

**INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES**

**CURSO DE ESTADO-MAIOR**

**2004 - 2006**

**TRABALHO INDIVIDUAL DE LONGA DURAÇÃO**

**A ANÁLISE CUSTO-BENEFÍCIO DA FORMAÇÃO  
CONTÍNUA**

**BRÁS PAULO CAETANO FERREIRA  
MAJOR DE INFANTARIA**

**Presidente do Júri: TGEN José Luís Pinto Ramalho  
Arguente Principal: COR ADMAER Fausto Reduto Paula  
Arguente: TCOR INF Domingos Luís Dias Pascoal  
Arguente: MAJ AM Henrique Manuel Martins Veríssimo**

**ESTE TRABALHO É PROPRIEDADE DO INSTITUTO DE ESTUDOS  
SUPERIORES MILITARES.**

*ESTE TRABALHO FOI ELABORADO COM FINALIDADE  
ESSENCIALMENTE ESCOLAR, DURANTE A FREQUÊNCIA DE UM  
CURSO NO INSTITUTO DE ALTOS ESTUDOS MILITARES,  
CUMULATIVAMENTE COM A ACTIVIDADE ESCOLAR NORMAL. AS  
OPINIÕES DO AUTOR, EXPRESSAS COM TOTAL LIBERDADE  
ACADÉMICA, REPORTANDO-SE AO PERÍODO EM QUE FORAM  
ESCRITAS, PODEM NÃO REPRESENTAR DOCTRINA SUSTENTADA  
PELO INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES.*

**PROFESSOR ORIENTADOR:**

**Vítor Hugo Dias de Almeida**

**TCOR ART**

## RESUMO

Responder à questão da rentabilidade económica da formação é um dos objectivos do presente trabalho subordinado ao tema da análise *custo-benefício* da *formação* contínua. Pretendemos, ainda, verificar a possibilidade de implementação de um modelo que avalie a eficiência e a eficácia da formação. As matérias relacionadas com a formação e a avaliação são de tal modo importantes para as organizações, que a não implementação pode significar a sua extinção. A actualidade deste tema é comprovada pela preocupação demonstrada pelo próprio Primeiro-Ministro<sup>1</sup>, ao levar a plenário no debate mensal na Assembleia da República o tema da qualificação que tem associada a problemática da formação.

Para um melhor conhecimento da temática em estudo começámos por estudar os conceitos de formação contínua e de avaliação da formação. Posteriormente fomos investigar que modelos de avaliação da formação podiam ser aplicados ao Exército Português, efectuando-se a sua caracterização dum modo simplificado. Desta investigação concluímos que o modelo de Jack Phillips é o mais completo para o estudar em pormenor.

Para poder continuar o estudo foi necessário desenvolver um trabalho de campo, que constou de entrevistas, inquéritos e recolha de dados ao nível de Unidades/Estabelecimentos/Órgãos (U/E/O), envolvendo cerca de 430 militares, quatro unidades, dois comandos funcionais e diversas entidades civis. Procurando dar um cariz prático ao trabalho e demonstrar as capacidades do modelo do Retorno de Investimento (ROI) de Jack Philips, seguidamente, efectuou-se a sua aplicação ao curso “Word”.

Após a recolha dos dados teóricos e práticos da presente investigação fomos analisar os modelos de avaliação, para concluir se existe possibilidade de serem aplicados ao Exército. Analisou-se, também, a situação actual da avaliação do ROI na formação, determinando se o Exército Português gere a sua formação numa perspectiva de viabilidade económica. Terminamos o trabalho com algumas recomendações que consideramos pertinentes e sobre as quais os órgãos, com competências nesta área, poderiam realizar uma reflexão.

---

<sup>1</sup> PORTUGAL. Primeiro-Ministro, 2005 – (José Sócrates) – Discurso na Assembleia da República.

## ABSTRACT

To answer the issue about economic profitability of training is one of the objectives of the present work subordinated to the theme of *cost-benefit* analysis of continuous *training*. We also intend to verify the possibility of implementing a model that evaluates the efficiency and the effectiveness of the training. The matters related to training and evaluation are so important to the organizations, that its non implementation can mean their extinction. This theme (training) is so important that even the Prime Minister<sup>2</sup> took it to plenary during the monthly debate at the Assembly.

To have a better understanding of the thematic in study, we started by studying the concepts of continuous training and its evaluation. We later went on investigate which training evaluation models could be applied to the Portuguese Army, characterizing them in a simplified way. We came to the conclusions that Jack Philips model is the most complete to study in detail.

To be able to continue the study it was necessary to develop some field work which consisted of interviews, inquiries and collection of data at Unit, involving about 430 military, four Units, two Functional Commands and a several civil entities. We applied Jack Philips return on investment (ROI) model to a specific course to try to give some practical information of work and to demonstrate its capacities.

After collecting the theoretical and practical data of the present investigation, we went on to analyze the evaluation models to see if it is possible to apply them to the Army. We also analyzed the actual situation of the ROI in training to determine whether the Army managers its training in a perspective of economic viability. We finished the work with some recommendations we consider pertinent and which the organs with competences in this field should reflect about.

---

<sup>2</sup> PORTUGAL, cit. 1.



## AGRADECIMENTOS

No desenvolvimento do presente trabalho houve necessidade de recolher conhecimentos, informações e opiniões, sobre matérias relacionadas com a temática da avaliação da formação. Assim, é meu dever agradecer a todas as pessoas que me ajudaram na realização do presente estudo.

Começo por agradecer às funcionárias civis das bibliotecas do Instituto para a Qualidade na Formação (IQF), do Ministério do Trabalho e da Segurança Social e, em especial, às do Instituto de Altos Estudos Militares (IAEM), pelo facto de estarem sempre prontas e disponíveis para ajudar na pesquisa de publicações e a facilitar o seu acesso.

Agradeço, ainda, o apoio prestado pelos: Major Ferraz Neves da Escola Prática do Serviço de Material (EPSM), Major Davide Alves do Regimento de Artilharia Nº 5 (RA 5), TCor Melo Grade, Major Couto Gomes e Capitão Brás Bernardino da Escola Prática de Infantaria (EPI), Major Máximo Vicente da Escola Militar de Electromecânica (EMEL), Capitão Falcão Lhano da Divisão de Administração e Mobilização de Pessoal (DAMP) e a todos os militares que responderam aos inquéritos.

Os militares e civis entrevistados, deram uma grande contribuição, em termos de conhecimentos técnicos e experiência vivida, tão necessários para a análise do tema deste trabalho. Assim, agradeço o apoio do General Carmelino Mesquita do Comando da Instrução e Doutrina do Exército (CIDE); do Tenente Coronel Dias Pascoal do CIDE; do Tenente Coronel Jorge Gurita da EPSM; da Dra. Paula Conceição, técnica de recursos humanos; Dra. Ana Santos da empresa de formação e consultoria CONSONOB; da Dra. Isabel, professora universitária no Instituto Superior de Línguas e Administração (ISLA); e ao Dr. Bancaleiro da empresa de Obras Públicas e Cimento Armado (OPCA). Uma palavra de apreço ao Tenente Coronel Costa Campos, e ao Capitão-tenente Serrão Rodrigues, que tão prestavelmente se disponibilizaram a efectuarem uma revisão final do trabalho.

Finalmente, um agradecimento especial ao Tenente Coronel Dias de Almeida, orientador deste estudo, pela forma como me aconselhou, apoiou e auxiliou em todo o trabalho.

**LISTA DE ABREVIATURAS**

ADORA	Analisar; Desenhar; Organizar; Realizar e Avaliar
AM	Academia Militar
ANOVA	Análise da Variância
ASI	Abordagem Sistémica da Instrução
BCR	Rácio Benefício Custo (em inglês: Benefits/Costs Ratio)
CEM	Curso de Estado-Maior
CIDE	Comando da Instrução e Doutrina do Exército
Cmdt	Comandante
CPC	Curso de Promoção a Capitão
CPOS	Curso de Promoção a Oficial Superior
CRVCC	Centro de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências
DAMP	Divisão de Administração e Mobilização de Pessoal
EMEL	Escola Militar de Electromecânica
EPI	Escola Prática de Infantaria
EPSM	Escola Prática do Serviço de Material
Ex.	Exemplo
FIC	Ficha de Informação de Curso
FM	Field Manual
GRH	Gestão de Recursos Humanos
Hip	Hipótese
IAEM	Instituto de Altos Estudos Militares
IEFP	Instituto do Emprego e Formação Profissional
INOFOR	Instituto para a Inovação na Formação
IQF	Instituto para a Qualidade na Formação
ISLA	Instituto Superior de Línguas e Administração
Med	Média
OPCA	Obras Públicas e Cimento Armado
P.e.	Por exemplo
RA 5	Regimento de Artilharia Nº 5
RGIE	Regulamento Geral da Instrução do Exército
SIE	Sistema de Instrução no Exército
SIRH	Sistema de Informação de Recursos Humanos
ROI	Retorno de Investimento (em inglês “Return on Investment”)
RV/RC	Regime de Voluntariado ou Regime de Contrato
Sd	Desvio padrão
U/E/O	Unidades/Estabelecimentos/Órgãos
Un	Unidade

## ÍNDICE GERAL

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>I. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL.....</b>	<b>6</b>
I.1. FORMAÇÃO CONTÍNUA.....	7
I.2. O CONCEITO DE AVALIAÇÃO .....	8
I.3. MODELOS DE AVALIAÇÃO .....	10
<b>II. MODELOS DE AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO .....</b>	<b>13</b>
II.1. MODELO DE GERARD .....	13
II.2. MODELO ROI DE JACK PHILLIPS .....	15
II.2.1. Passo 1 – Planeamento .....	18
II.2.2. Passo 2 – Recolha de dados .....	19
II.2.3. Passo 3 – Análise de dados.....	21
II.2.4. Passo 4 – Comunicação dos resultados .....	24
<b>III. ANÁLISE DA SITUAÇÃO ACTUAL .....</b>	<b>25</b>
III.1. NO EXÉRCITO.....	25
III.1.1. Enquadramento normativo .....	25
III.1.2. Situação nas Unidades.....	27
III.2. NO MEIO CIVIL NACIONAL .....	29
III.2.1. Enquadramento normativo .....	29
III.2.2. Meio Civil .....	30
<b>IV. RECOLHA E INTERPRETAÇÃO DE DADOS E ESTUDO DE CASO.....</b>	<b>31</b>
IV.1. ENQUADRAMENTO E METODOLOGIA.....	31
IV.2. INQUÉRITO GERAL .....	32
IV.3. U/E/O .....	37
IV.4. INQUÉRITO A NOVOS MILITARES .....	38
IV.5. APLICAÇÃO DO MODELO ROI AO CURSO WORD .....	40
IV.5.1. Interpretação dos dados tangíveis .....	40
IV.5.2. Interpretação dos dados intangíveis .....	41
IV.5.3. Determinação do ROI .....	43
<b>V. ANÁLISE .....</b>	<b>45</b>
V.1. ANÁLISE DOS MODELOS DE AVALIAÇÃO .....	45
V.2. ANÁLISE CUSTO-BENEFÍCIO DA FORMAÇÃO CONTÍNUA .....	48
<b>VI. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>51</b>
VI.1. CONCLUSÕES.....	51
VI.2. RECOMENDAÇÕES .....	54
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>56</b>

## ÍNDICE DE APÊNDICES

<b>Apêndice A – Conceitos teóricos</b>
<b>Apêndice B – Modelos de avaliação</b>
<b>Apêndice C – Metodologia do trabalho de campo</b>
<b>Apêndice D – Análise do inquérito geral à formação</b>
<b>Apêndice E – Recolha e interpretação de dados U/E/O</b>
<b>Apêndice F – Análise do inquérito a novos militares</b>
<b>Apêndice G – Entrevistas</b>
<b>Apêndice H - Glossário</b>

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo A – Modelo de Avaliação</b>
<b>Anexo B – Grelha de Análise – CONSONOB</b>
<b>Anexo C – Avaliação Tridimensional – CONSONOB</b>
<b>Anexo D – Avaliação do Impacto da Formação – CONSONOB</b>
<b>Anexo E – Questionários de Avaliação de Curso – RGIE</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura I-1 - Modelo ADORA.....</b>	<b>6</b>
<b>Figura II-1 - Avaliação do impacto.....</b>	<b>14</b>
<b>Figura II-2 - Modelo de ROI.....</b>	<b>17</b>
<b>Figura II-3 - Conversão de dados intangíveis.....</b>	<b>24</b>
<b>Figura IV-1 - Distribuição pelos postos.....</b>	<b>32</b>
<b>Figura IV-2 - Distribuição pela respectiva arma ou serviço .....</b>	<b>33</b>
<b>Figura IV-3 - Valores médios dados aos factores em análise no âmbito da formação</b>	<b>34</b>
<b>Figura IV-4 - Valores médios do inquérito .....</b>	<b>39</b>
<b>Figura IV-5 - Relação entre pontuação e valor monetário.....</b>	<b>42</b>

## ÍNDICE DE QUADROS

<b>Quadro IV-1 - Dados e valor monetário dos itens tangíveis.....</b>	<b>41</b>
<b>Quadro IV-2 - Dados e valor monetário dos itens intangíveis .....</b>	<b>43</b>

## PREÂMBULO

O mundo actual é caracterizado pela rapidez da mudança, em parte devido ao desenvolvimento tecnológico sempre à procura de novas soluções, mas, também, em consequência da evolução social na busca permanente do bem-estar e da qualidade de vida. A realidade de hoje não é a de ontem e será diferente da de amanhã. No entanto a tecnologia só existe porque o homem a quer, o poder político a apoia e através dela pode-se melhorar o modo de vida.

Surge assim o paradoxo das três variáveis, da tecnologia, da vontade política e do homem. A sua solução passa pela formação, integrada na correcta gestão dos recursos humanos, que procura, por um lado, implementar o desenvolvimento tecnológico, por outro lado, contribuir para a evolução social e, finalmente, dar cumprimento às determinações superiores. A formação surge assim, como panaceia e solução do paradoxo das três variáveis, sendo de tal modo importante que é o próprio Estado que surge a legislar a sua obrigatoriedade. Assim a formação é necessária para fazer face à nova tecnologia sempre em evolução, é factor motivador devido ao enquadramento social e é obrigatória porque o poder político assim o exige.

Actualmente qualquer empresa ou organização necessita de formar continuamente os seus colaboradores, porque as três variáveis encontram-se em evolução permanente. Não formar significa que os meios humanos rapidamente passarão à obsolescência e que a organização a que pertencem caminhará para o desaparecimento. Se a formação é necessária, motivadora e obrigatória, o desafio que se coloca às organizações é a rentabilização dessa mesma formação e consequentemente uma melhoria da qualidade, da produtividade e da eficiência económica.

Assim é importante adoptarmos uma postura activa no âmbito avaliação, porque *“quando só mudam as palavras, se inventam novas expressões, se utilizam novas metáforas e se deixam as estruturas inalteradas ou não se entra na análise das causas que provocam as disfunções que justificam a necessidade de mudança, criam-se efeitos de verdade, inventam-se realidades virtuais que não têm mais suporte que a palavra imaginada; fabricam-se muros que só servem de purificação da retórica, sabendo que as acções que essas palavras deveriam acarretar vão por outros caminhos, seguem outras instâncias, derivam para caminhos comuns nos quais o trigo e o joio se confundem, os fracassos se amontoam e as ilusões se queimam”*<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> MÉNDEZ, J. M. Álvarez – Avaliar para Conhecer, Examinar para Excluir, p. 54.

*“As pessoas são a verdadeira medida competitiva”<sup>4</sup>*

## INTRODUÇÃO

O mundo actual evolui muito rapidamente, a tecnologia aperfeiçoa-se, o conhecimento desenvolve-se e as sociedades actuais, com os seus valores e crenças mudam a velocidades tão vertiginosas, que o próprio Homem tem dificuldade em acompanhar a mudança, o que pode implicar a obsolescência na engrenagem do seu lugar no mundo. Vivemos hoje em dia numa verdadeira sociedade da informação e aquilo que se passa no extremo do planeta, no final do dia, entra-nos pelas nossas casas dentro, através da rádio e da televisão. O acesso ao conhecimento foi facilitado através da internet, aqui a dificuldade está em saber seleccionar o conhecimento válido do “ruído” e rentabilizar a capacidade humana perante uma tão vasta informação disponível.

Para fazer face a novas realidades que vão surgindo, fruto do desenvolvimento social, económico e tecnológico, o Exército, em consonância com a vontade política, tem passado por diversas reorganizações ao longo dos tempos, sendo a maior e a que mais efeitos produzirá no futuro, a extinção do serviço efectivo normal. Porque o Exército passa a concorrer com o mercado de trabalho no recrutamento dos seus recursos humanos, este factor ganha especial importância, devendo estes recursos passar a serem geridos na perspectiva da “gestão de pessoas”, onde os gastos com a formação devem ser, por um lado, factor de motivação e por outro potenciador do desempenho eficaz e eficiente. Assim deve ser implementado no Exército o espírito de mudança e a gestão em termos de “marketing”, garantindo por um lado um eficaz sistema de recrutamento e por outro uma correcta gestão dos seus recursos humanos. Daqui pode-se concluir que o Exército tem que apostar na qualidade e no mérito, no sentido de lhes serem reconhecidas competências e os seus quadros adquirirem “mais-valias” que com a sua passagem pelas fileiras lhes permita uma fácil integração na vida civil.

A formação passa a ser o elemento fundamental que as organizações têm para fazer face à rápida mudança. O seu uso correcto permitirá enfrentar a actual realidade numa perspectiva de excelência na eficácia e na eficiência, tanto no presente como no futuro. A questão que se coloca é se a instituição militar que tanto investiu, vai conseguir rentabilizar os gastos feitos nessa formação?

## Definição do problema e objectivo da investigação

Com o presente estudo, feito no âmbito do Trabalho Individual de Longa Duração (TILD) do

---

<sup>4</sup> Adaptado de: FITZ-ENZ, Jac – The ROI of Human Capital, p. 229.

Curso de Estado-Maior (CEM) 2004/2006, pretendemos efectuar uma abordagem ao custo-benefício da formação contínua, ou seja avaliar o ROI<sup>5</sup> com a formação. Assim pretendeu-se responder à questão central: **O modelo de gestão da formação contínua no Exército Português é aplicado numa perspectiva de viabilidade económica e de interesse para a instituição sendo um benefício, ou pelo contrário tem sido um custo? Que modelo de análise custo-benefício poderá aplicar-se à formação contínua no Exército para determinar o seu retorno?** Assim, relativamente ao Exército, vamos analisar se existe ROI com a formação, pelo que vamos responder às seguintes questões derivadas: A formação no Exército deve ser do interesse da instituição, ou devem prevalecer as aspirações pessoais? Será o actual modelo de formação contínua o mais eficaz para o Exército? O modelo de Gestão de Recursos Humanos (GRH) tem em conta as competências adquiridas por via da formação contínua? A formação contínua ministrada no Exército está adaptada e contextualizada às necessidades da instituição? Será a qualidade da formação importante para a GRH no Exército? Que modelos de análise custo-benefício podem ser aplicados à formação? O Exército efectua uma análise custo-benefício da sua formação? De cada uma destas perguntas derivadas foram levantadas várias hipóteses, que vêm discriminadas no apêndice C.

Abordar o tema “análise da custo-benefício da sua formação”, pode ser feito de dois modos diferentes, um, efectuar uma análise macro à formação contínua de todo o Exército, e outro investigar individualmente todas as acções de formação e congregá-las para se chegar à conclusão do conjunto. Assim, a nossa investigação pode decorrer a um nível superior, dirigido ao estudo da estrutura e da organização, ou a um nível, mais baixo, estudando directamente as acções de formação e os seus efeitos. Para além da decisão do nível de investigação, foi, ainda, necessário decidir sobre que parâmetros o estudo devia incidir, sobre os custos, sobre os benefícios ou sobre ambos. Assim, quando se efectua a análise custo-benefício, estamos a estudar directamente o ROI, que depende dos benefícios e dos custos da formação. Deste modo surgem três opções para o desenvolvimento da nossa investigação, procurar fixar os custos e analisar os benefícios, ou o inverso, ou, finalmente, analisar os dois ao mesmo tempo. Se a opção fosse a segunda, fixar os benefícios e avaliar os custos, seria obrigado a efectuar o estudo ao nível macro e a solução ao nosso problema passaria essencialmente por uma redução de custos com a formação. Na opinião do General Mesquita, mais importante que determinar os benefícios é o de controlar e reduzir os custos da formação. Para ele existem os dois aspectos fundamentais que são “*como se gere a organização? e quais os indicadores de gestão para ter um custo*

---

<sup>5</sup> Retorno do Investimento em inglês Return on Investment (ROI).

*eficácia eficiente da formação ministrada*”<sup>6</sup>. Nesta abordagem, se é verdade que poderemos reduzir os custos, acontece que não controlamos a qualidade, nem o benefício, podendo subverter os resultados alcançados. Na opção de se estudar os custos e os benefícios, estaríamos a aplicar o modelo de estudo ideal, a dificuldade surge do facto de ao mesmo tempo termos necessidade de realizar uma análise macro e de pormenor, levando a um problema provavelmente sem solução ou mesmo antagónico. Assim optámos por realizar o nosso estudo partindo do princípio que os custos são fixos, pelo que iremos analisar os benefícios ao nível de cada acção de formação, para posteriormente concluir o resultado da análise custo-benefício da formação de todo o Exército e propor um modelo de avaliação.

### **Importância do estudo**

A formação contínua, no âmbito da gestão de recursos humanos, afirmou-se definitivamente, como solução estratégica para as actuais chefias. Só a formação contínua consegue fazer face a uma evolução sempre permanente da tecnologia, de procedimentos e de técnicas, a sua importância é de tal modo significativa, que a não implementação numa organização encaminha-la-à a uma extinção quase certa.

A formação é uma actividade onerosa e fazer formação só por fazer é um desperdício, pois a organização não vai ter proveito desse investimento. Assim, relacionada com esta temática encontra-se a avaliação da formação, que procura determinar qual o ROI é que determinada acção de formação vai ter e qual o ganho para a organização. Esta é uma matéria muito actual, envolvendo presentemente muitos investigadores, empresas e organizações, pelo que consideramos muito importante fazer um estudo ao nível do Exército, para poder daí retirar conclusões.

### **Delimitação do estudo**

Procura-se com o presente trabalho objectividade e clareza como a formação é uma área de grande dispersão quanto aos conteúdos e objectivos, pelo que afigurou-se-nos sensato limitar a abrangência deste estudo. Assim iremos analisar a formação contínua do Exército, excluindo os cursos de promoção.

A análise do ROI envolve benefícios e custos, por considerarmos que a parcela dos custos encontra-se devidamente estudada e normalizada, no presente estudo não a iremos estudar. Desenvolveremos, assim, apenas a investigação em torno da parcela dos benefícios. Outra

---

<sup>6</sup> MESQUITA, Major General Carmelino (2005) – Entrevista concedida no Comando da Instrução. Director de Instrução. [Entrevista em 21 Set. 2005].



delimitação do tema, a tratar, passa pelo âmbito da investigação. Não iremos realizar uma análise dirigida ao nível macro, mas sim estudar ao nível micro, avaliando as acções de formação de modo isolado.

Subordinados ao factor tempo e procurando ter uma amostra suficientemente representativa, delimitamos a recolha de opiniões acerca da formação e da avaliação a cursos que estiveram presentes no IAEM no ano de 2005. Relativamente à recolha de dados nas unidades delimitamos o estudo a três unidades com responsabilidades no âmbito da formação.

## Metodologia

Apesar deste trabalho ter sido realizado essencialmente com investigação teórica, através da consulta de documentos escritos, procuramos estudar a realidade actual com um trabalho de campo muito diverso nas fontes de informação e nos processos. O trabalho de campo procurou confirmar as hipóteses que haviam sido levantadas para cada pergunta derivada. Assim, estabeleceram-se ligações preferenciais com o CIDE, com a DAMP, com a EPI, com a EPSM, com a EMEL, e com o RA 5, a fim de serem recolhidos dados com vista a uma análise prática (ver apêndice C – metodologia).

Utilizou-se a técnica da entrevista para uma melhor integração dos conceitos teóricos com a situação real. Recorreu-se a questionários, aproveitando-se a experiência de cada militar, para analisar qual a situação actual do Exército, aplicados ao CEM 04/06, ao Curso de Promoção a Oficial Superior (CPOS) 04/05 e ao Curso de Promoção a Capitão (CPC) 05.

## Definição de Conceitos

**Formação contínua**<sup>7</sup>: Engloba todos os processos formativos organizados e institucionalizados subsequentes à formação inicial com vista a permitir uma adaptação às transformações tecnológicas e técnicas, favorecer a promoção social dos indivíduos, bem como permitir a sua contribuição para o desenvolvimento cultural, económico e social.

**Avaliação da formação**<sup>8</sup>: Processo que possibilita a monitorização sistemática de determinada intervenção formativa, recorrendo para o efeito a padrões de qualidade de referência explícitos ou implícitos, com vista à produção de juízos de valor que apoiem a tomada da decisão.

**ROI**<sup>9</sup>: O ROI em Formação quantifica e compara o valor acrescentado gerado pela formação por comparação com o investimento efectuado.

---

<sup>7</sup> COMANDO da Instrução – Glossário de termos de Formação, Educação e Treino no Exército.

<sup>8</sup> INSTITUTO para a Inovação na Formação – Avaliação da formação, glossário anotado.

<sup>9</sup> COMANDO, cit. 7.

## **Organização do estudo**

O presente estudo, após a apresentação do problema nesta introdução, desenvolve-se em seis capítulos, partindo dum corpo de conceitos, evoluindo por modelos de avaliação e análise, terminando com as conclusões e algumas recomendações. Assim o primeiro capítulo aborda o enquadramento conceptual, onde se procura abordar a formação contínua, explicar o conceito de avaliação da formação e fazer um catalogamento dos modelos de avaliação.

No capítulo II procuramos explicar o modelo de avaliação de Gerard, de um modo resumido e o modelo de Jack Phillips, em pormenor, para melhor poder ser entendido. A importância destes dois modelos reside na sua grande diferença e nas suas capacidades pelo que pretendemos posteriormente analisá-los e poder propor um deles para poder vir a ser adoptado pelo Exército.

Seguidamente procuramos estudar que avaliação da formação faz o Exército e o meio civil, terminando o terceiro capítulo com alguns exemplos de utilização destes modelos.

Na continuação deste estudo entendemos como necessário e importante, realizar um trabalho de campo para poder responder às hipóteses levantadas. Assim no capítulo IV espelhamos as conclusões a partir dos seguintes elementos: de um inquérito geral feito a dois cursos de promoção e a um CEM; de um estudo ao nível de algumas unidades, do CIDE e da DAMP; de um inquérito feito a militares que recentemente ingressaram nas fileiras; e, finalmente, de entrevistas feitas sobre esta temática.

No quinto capítulo realizamos uma análise sob duas perspectivas, por um lado, relacionamos os dois modelos abordados no segundo capítulo e por outro lado, analisamos as hipóteses que se encontram em estudo.

Nas conclusões, capítulo VI, partimos da análise das hipóteses levantadas no capítulo anterior, para procurar responder às perguntas derivadas e chegar à resposta da questão central. Terminamos o presente estudo efectuando algumas recomendações que consideramos serem pertinentes a uma possível implementação no Exército Português, ou ao desenvolvimento de estudos posteriores neste âmbito.

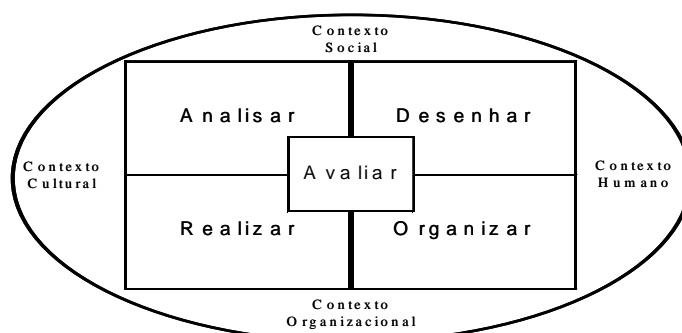
*“Com a nova tecnologia, não é a técnica que é nova é o trabalho do homem”*

Antoine Riboud.

## I. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

Estudar a análise custo-benefício da formação contínua é em geral abordar o tema da formação e em particular dirigir a investigação para a avaliação. Assim, saber onde se insere a avaliação no processo formativo é o que nos propomos responder neste capítulo.

As actividades de planeamento, programação, gestão, execução e avaliação de toda a formação ministrada numa organização, são da responsabilidade do sistema de gestão da formação, através da aplicação de um conjunto de procedimentos normalizados. Assim, pode ser adoptado o modelo da Abordagem Sistémica da Instrução (ASI) preconizado para o Exército. Este modelo refere que o processo formativo decorre em 5 etapas (ver apêndice H), em que a 5ª etapa aborda a avaliação da formação. Outro modelo que pode ser aplicado é o modelo ADORA, preconizado pelo IQF no seu guia para a concepção de cursos. Este modelo define que as fases para operacionalizar todo o processo formativo são cinco (com as iniciais de ADORA): Analisar; Desenhar; Organizar; Realizar e Avaliar.



**Figura I-1 - Modelo ADORA<sup>10</sup>**

Tanto no modelo da abordagem sistémica como no modelo ADORA, a avaliação é um elemento fundamental e sempre presente no processo formativo. Deste modo, a avaliação é uma realidade no momento do diagnóstico e levantamento de necessidades formativas, no planeamento da acção de formação, durante e após a mesma, para se poder validar a acção formativa. Assim, a temática da formação está directamente relacionada com a da avaliação, pelo que, propomo-nos iniciar este capítulo clarificando o conceito de formação contínua, para posteriormente perceber o conceito de avaliação da formação e, finalmente, referir alguns modelos de avaliação.

<sup>10</sup> Fonte: INSTITUTO para a Qualidade na Formação – Guia para a concepção de cursos e materiais pedagógicos. p. 21.

## I.1. FORMAÇÃO CONTÍNUA

A eficácia das organizações modernas depende cada vez mais da qualidade dos seus recursos humanos e do investimento feito na formação profissional. A formação é um factor estratégico de desenvolvimento das organizações, pelo que deve ser contínua e permanente. A formação implica a transformação dos indivíduos nos seus valores, atitudes e habilidades, ao serviço da mudança social. É um processo formal, não formal ou informal<sup>11</sup>, de aquisição de conhecimentos, atitudes e comportamentos relevantes para a actividade da organização e para o desenvolvimento do colaborador.

A formação contínua insere-se na aprendizagem ao longo da vida, e nos últimos anos ganhou especial relevância, levando certos especialistas a afirmar que *“a formação ao longo da vida constitui o maior desafio para a próxima década, o novo modelo da organização, que se constrói cada dia sob os nossos olhos, torna obsoleta o tipo de coerência entre a formação e o emprego”*<sup>12</sup>. A perspectiva definida por este conceito de “formação ao longo da vida” implica acções paralelas e complementares das organizações e dos indivíduos que nela trabalham. Para as organizações, mais do que um investimento, a formação contínua dos seus quadros é um factor estratégico de desenvolvimento, na busca incessante de elevados índices de competitividade. Para os indivíduos, a crescente intervenção na definição das suas carreiras profissionais passa por manterem uma permanente disponibilidade para aprender, quer na perspectiva de melhorarem as suas competências no desempenho das tarefas e cargos que lhes estejam atribuídos, quer na perspectiva de adquirirem novas competências necessárias ao desempenho de novas tarefas e novos cargos, ainda que, apenas, para dar resposta a necessidades de crescimento pessoal, sem relação directa com a actividade profissional desenvolvida. Mesmo neste último caso, a abertura de espírito adquirida é susceptível de indirectamente, influenciar os níveis de desempenho, através duma maior predisposição para a inovação e para a mudança.

Isabel Madeira e António Cardoso, desenvolvem o conceito dando-lhe um significado mais geral, assim a aprendizagem ao longo da vida *“engloba toda e qualquer actividade, empreendida numa base contínua com o objectivo de melhorar o conhecimento e competências, transporta para a trajectória da vida de cada indivíduo, em todos os seus tempos e nos diferentes contextos que a mesma vai atravessando, o processo permanente de aquisição e actualização de saberes”*<sup>13</sup>. Este conceito não só permite uma actuação ao nível da empregabilidade individual como contribui para a adaptabilidade e a eficiência nas organizações. Aprender ao longo da vida

<sup>11</sup> A formação pode ser: Formal – com dispositivos de aprendizagem montados (ex: qualquer curso); Não formal – sem dispositivo de aprendizagem montado (ex: no local de trabalho); Informal – ao longo da vida (ex: filme, livro, exposição). (ver glossário).

<sup>12</sup> GAURON, André – Formation tout au long de la vie, p. 7.

<sup>13</sup> MADEIRA, Isabel; CARDOSO, António Ideias – A formação nas FA um desafio e um compromisso.

constitui-se não só como uma forma de organizar a formação, mas também como uma filosofia de formação. Finalmente, no âmbito da Estratégia Europeia de Emprego, a Comissão e os Estados-Membros definiram “*a aprendizagem ao longo da vida como toda e qualquer actividade de aprendizagem, com um objectivo, empreendida numa base contínua e visando melhorar conhecimentos, aptidões e competências*”<sup>14</sup>.

Interessa, assim, conhecer o conceito de formação contínua, pelo que vamos utilizar a abordagem preconizada pelo CIDE. Deste modo a formação contínua “*engloba todos os processos formativos organizados e institucionalizados subsequentes à formação inicial com vista a permitir uma adaptação às transformações tecnológicas e técnicas, favorecer a promoção social dos indivíduos, bem como permitir a sua contribuição para o desenvolvimento cultural, económico e social*”<sup>15</sup>. Ainda, e em conformidade com os estudos de Bilhim<sup>16</sup>, a formação contínua pode assumir várias modalidades e visar tipos de competências diferenciados, como por exemplo a actualização técnica, a reconversão profissional ou a especialização. Perante esta explicação, poderemos afirmar que todos os cursos frequentados após a formação inicial inserem-se na formação contínua.

## 1.2. O CONCEITO DE AVALIAÇÃO

A temática da avaliação nasceu com a revolução industrial, no entanto apenas no Século XX, nos Estados Unidos surgem os primeiros estudos sobre avaliação, sendo a partir daqui que ela começa a ser encarada de forma contínua, organizada e sistematizada.

Os primeiros estudos sobre a avaliação, ocorreram em 1920 (este período foi classificado de “Testing Period”), onde a principal preocupação dos investigadores incidiu na vontade de substituir as avaliações subjectivas por medidas mais objectivas, apoiando-se em instrumentos que permitissem efectuar comparações estatísticas.

Nos anos 30, Ralph Tyler alarga o conceito de avaliação através da extensão dos instrumentos de medida. Assim, aos tradicionais “testes de papel e lápis” juntam-se novos instrumentos, como a entrevista, o questionário, as observações de grupo e os estudos sociométricos.

Entre 1930 e 1950 as organizações começam a preocupar-se em introduzir acções de desenvolvimento para os seus colaboradores. Esta época foi denominada de escola das “relações humanas”. Posteriormente, nos anos 60, os investigadores Mac Gregor e Herzberg desenvolvem o papel que a formação deveria representar no desenvolvimento do Homem.

<sup>14</sup> COMISSÃO das Comunidades Europeias – Memorando sobre Aprendizagem ao Longo da Vida.

<sup>15</sup> COMANDO, cit. 7, p. 35.

<sup>16</sup> BILHIM, João Abreu de Faria – Gestão Estratégica de Recursos Humanos, p. 248.

Rowntree<sup>17</sup>, em 1977, apresenta uma definição bastante lata de avaliação, afirmando que ela ocorre sempre que uma pessoa, através de qualquer espécie de interacção directa ou indirecta com outra, adquire consciência de obter e interpretar informação acerca do conhecimento e compreensão ou aptidões e atitudes dessa pessoa. Posteriormente, na década de 80, Davis<sup>18</sup> expressa a sua opinião sobre a avaliação, focalizada na formação, nos programas e métodos e relaciona-os com o desenvolvimento pessoal e social das organizações. Em 1985 Barlier<sup>19</sup> defendeu um modelo de avaliação das acções de formação, com carácter mais prático, como factor importante para identificar os resultados desta, sobretudo na óptica da avaliação formativa. É, ainda, na continuação deste estudo que no final da década de 80 surge o conceito de avaliação por etapas de Brinkerhoff<sup>20</sup>.

Finalmente, na década de 90, a avaliação da formação ganha especial importância com Le Botterf<sup>21</sup>. Segundo este autor, a avaliação permitia identificar o nível de satisfação dos clientes, o desempenho das competências, a avaliação dos riscos, a avaliação dos custos e a identificação dos efeitos indirectos.

Actualmente, como afirma Álvarez Méndez<sup>22</sup>, jamais a preocupação de ser avaliado deve condicionar ou dirigir a aprendizagem. Será sempre, e em todos os casos, avaliação formativa, motivadora e orientadora, longe fica a intenção sancionadora. Também é preciso encontrar formas atrevidas e inéditas de avaliar que estejam em consonância com as ideias de que se parte e que, além do mais, satisfaçam as exigências que a qualidade significativa da actividade de aprender acarreta. Para efectuar a mudança, uma renovação e inovação tão necessárias, é preciso conhecer os obstáculos que há a vencer, as dificuldades que há a superar, bem como as forças, princípios e convicções com que cada um conta.

Assim, a palavra “avaliação” não é um termo consensual e aparece normalmente relacionada com a classificação e o ordenamento de formandos. Na doutrina inglesa é comum surgirem os termos “assessment” e “evaluations” com significados relacionados com a avaliação, o primeiro tem a haver com a avaliação da aprendizagem e em que este é apenas um dos aspectos da avaliação curricular, “evaluations”. No entanto nos Estados Unidos “evaluations” tem um significado geral e abrangente, tendo como principal finalidade<sup>23</sup> a melhoria da qualidade do processo formativo, com vista à respectiva eficácia e eficiência.

---

<sup>17</sup> ROWNTREE D. – Assessing Students. How shall we know them?.

<sup>18</sup> J. Davis é autor do livro “Teachers as Curriculum Evaluators” publicado em 1983 na Austrália.

<sup>19</sup> J. M. Barlier é autor do livro “L’Evaluation de la Formation”, publicado em França.

<sup>20</sup> Posteriormente explicaremos em que consiste este conceito.

<sup>21</sup> Guy Le Botterf é autor do livro “L’Ingenierie et l’Evaluation de la Formation”, publicado em Paris em 1990.

<sup>22</sup> MÉNDEZ, cit. 3, p. 40.

<sup>23</sup> SOARES, António Manuel da Silva; SILVA, Germesindo Pereira da – Avaliação da formação profissional, p. 85.

Do exposto anteriormente pode-se concluir, que o conceito de avaliação não é novo, esteve sempre presente no processo formativo, o que é novo é a especificidade da sua abordagem e a relevância que recentemente adquiriu. Hoje, a avaliação é um processo dinâmico, sistemático e rigoroso que acompanha o acto formativo através da recolha de informações, permitindo a emissão de juízos de valor e, inerentemente, o apoio à tomada da decisão, quer seja da continuação da acção formativa, em introduzir alterações curriculares, ou mesmo da sua extinção.

Na opinião de Gérard Figari<sup>24</sup> todo o conceito de avaliação, seja ele sobre o indivíduo ou sobre o sistema, exige ser fundamentado sob pena de se tornar inoperante. Afirmando, ainda, que a avaliação para além de ser uma actividade prática é, também, um método científico, que compreende duas componentes, por um lado, a observação e, por outro, a explicação. Figari, em estudos posteriores, afirma que existe alguma confusão em torno da noção de avaliação, uma vez que lhe é atribuído um sentido de controlo, de verificação, de comparação de indicadores, de medida de nível ou de sanção, com uma perspectiva unidireccional e esquecendo os próprios avaliados. Méndez<sup>25</sup> reforça esta ideia ao afirmar que se fala de avaliação, por vezes, com demasiada ligeireza. Isto porque se parte da premissa inquestionável de que “é preciso avaliar”, antes de se averiguar ou de interrogar o sentido e o significado do próprio acto de avaliar.

O tipo de avaliação a realizar depende da finalidade a que se destina e está directamente relacionado com os níveis de avaliação (os níveis de avaliação vêm explicados no capítulo II.2). Neste trabalho o tipo de avaliação que pretendemos estudar é a avaliação da formação. Esta avaliação caracteriza-se por envolver alguns ou todos dos níveis de avaliação, pelo que, para se avaliar uma acção de formação poderemos ter necessidade de realizar vários tipos de avaliação.

Assim a avaliação da formação<sup>26</sup> é o processo que possibilita a monitorização sistemática de determinada intervenção formativa, recorrendo para o efeito a padrões de qualidade de referência explícitos ou implícitos, com vista à produção de juízos de valor que suportem a eventual tomada de decisões.

### **I.3. MODELOS DE AVALIAÇÃO**

Só faz sentido falar em avaliação, se tivermos possibilidades de a efectuar. A ferramenta que permite operacionalizar os conceitos teóricos da avaliação, referidos no capítulo anterior, são os

---

<sup>24</sup> FIGARI, Gérard – Avaliar que Referencial, p. 27-35.

<sup>25</sup> MÉNDEZ, cit. 3, p. 56.

<sup>26</sup> INSTITUTO, cit. 8.



modelos de avaliação (definição no glossário, apêndice H) , cabendo aqui caracterizá-los (para um estudo mais completo dos modelos, consultar apêndice B).

Começaremos por referir o modelo económico, que surgiu por volta dos anos 50, quando se colocou a questão da eficácia das acções de formação. Este modelo, que foi uma tentativa de responder ao problema da rentabilidade da formação, ficou conhecido por “modelo de crédito”. A sua finalidade não era tanto avaliar os participantes da formação, mas sim avaliar a rentabilidade económica da formação. Nesta perspectiva, era feita uma análise de custos-benefícios, onde os benefícios eram constituídos pelo acumulado para a organização e os custos eram compostos pelas despesas feitas pela organização.

Posteriormente, Ralph Tyler, efectuou a “*avaliação do comportamento do formando através de uma análise sistemática*”<sup>27</sup> e procurou avaliar os resultados da formação em termos de mudança de conhecimentos, perícias e atitudes dos formandos. Aqui, o estudo tinha como alvo o formando. O modelo deu particular ênfase à determinação dos objectivos da formação e, através duma análise sistémica, procurava dotar a formação dos melhores meios para atingir os objectivos definidos no início do processo. A comparação entre os resultados da formação e os objectivos definidos constituiu a avaliação da formação, em termos da aprendizagem.

Em 1971, Stufflebeam estabeleceu a ligação entre a fase de avaliação e a fase de planificação da formação. O modelo decisional de Stufflebeam (CIPP - *Context, Input, Process e Product*) integra as preocupações observadas em modelos anteriores, mas acrescenta um motivo de dinâmica, procurando o seguimento de todo o processo de formação desde o planeamento até à sua realização, ou mesmo além desta. O modelo procura responder à seguinte questão: “em que medida a formação é responsável pela mudança observada no formando e na organização?”. A avaliação é, assim, um processo indispensável para planear a formação, programar os cursos, reformular programas e implementar um processo com vista a verificar deficiências. Neste modelo existe uma forte relação entre a avaliação e as decisões a tomar, tendo em consideração os contextos da formação, os conhecimentos adquiridos e o produto final.

Uma das questões fundamentais da avaliação é determinar “o que avaliar?”, “quando avaliar?” e “qual a frequência da avaliação?”. Hamblin, em 1978, procura dar resposta a estas perguntas afirmando que a avaliação consiste numa “análise de reacção”, tanto dos próprios formandos, como das competências por eles adquiridas, logo deve-se prolongar o processo após o fim da formação, para determinar os efeitos desta no local de trabalho. Este processo recebeu a designação de “avaliação no local”. O modelo de Hamblin acrescentou um quinto nível, ao

---

<sup>27</sup> BENTO, Luís; SALGADO, Cristina Tavares – A formação pragmática, um novo olhar, p. 49.



modelo de Stufflebeam: valor final da organização. Este nível tem a haver com os ganhos financeiros que a organização pode obter com as acções de formação sendo, portanto, uma análise custo-benefício à referida formação (ver figura B-1 do apêndice B). É um pouco o recuperar o objectivo do modelo económico, já abordado neste trabalho.

A avaliação, integrada no processo de desenvolvimento dos programas de formação pode constituir uma ajuda para o seu sucesso, tal como constitui uma medida do seu grau de eficácia. Brinkerhoff em 1986 propõe um modelo com seis etapas, pretendendo abranger as fases de planeamento, desenvolvimento e execução de programas de formação, incidindo também nos seus resultados a nível de trabalho e das organizações. O modelo é concebido e estruturado em seis etapas (como se pode ver na figura B-2 do apêndice B), estando a função avaliação presente em cada uma dessas etapas, permitindo analisar os benefícios e também detectar as falhas ou os erros existentes. A perspectiva de Brinkerhoff sobre a avaliação leva a que toda a informação recolhida com este objectivo se centre ainda na adequação do programa e no modo como satisfaz as necessidades da sua população-alvo.

Em 1987, Donald L. Kirkpatrick<sup>28</sup>, desenvolve um novo modelo de avaliação composto por quatro níveis: reacção; aprendizagem; comportamento; e resultados<sup>29</sup>. Este autor, procurou criar um modelo completo, que envolvesse todo o processo formativo. Posteriormente Jack Phillips vai utilizar estes níveis de avaliação para criar o seu próprio modelo (modelo ROI cap. seguinte).

Na década de 90, Le Botterf<sup>30</sup> abre um novo espaço no que respeita à importância da avaliação da formação. Com ele a avaliação passou a permitir identificar o nível de satisfação dos clientes, o desempenho das competências, a avaliação dos riscos, a avaliação dos custos e a identificação dos efeitos indirectos. No desenvolvimento do modelo de avaliação, Le Botterf, faz sobressair as vertentes da avaliação, relacionadas com a importância dos referenciais na identificação dos parâmetros de exploração e na aplicação destes, como instrumentos de “medição” dos efeitos da formação.

Para além dos modelos anteriormente apresentados, pretendemos, ainda, estudar o modelo de Gerard e o modelo de Jack Phillips. Por termos considerado estes dois modelos essenciais ao presente trabalho iremos explica-los, em pormenor, no capítulo seguinte.

---

<sup>28</sup> Donald L. Kirkpatrick que em 1987 escreveu “Evaluation in Training Development Handbook”.

<sup>29</sup> Estes níveis vêm explicados no modelo de Jack Phillips no capítulo seguinte.

<sup>30</sup> Guy Le Botterf é autor do livro “L’Ingenierie et l’Evaluation de la Formation”, publicado em Paris em 1990.

## II. MODELOS DE AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO

A avaliação da eficácia da formação está relacionada com a determinação do benefício que uma determinada acção de formação pode trazer para a instituição. As organizações têm de olhar para a formação como uma opção estratégica de gestão dos seus recursos humanos e sempre numa perspectiva de eficácia e de eficiência. Actualmente, elas não podem “formar por formar”, pois isso custa dinheiro e ocupa tempo.

Contudo, para a grande maioria das organizações as operações de avaliação das acções de formação são relativamente raras. Elas limitam-se somente a um “questionário de reacção” feito no fim da formação, normalmente de um modo um tanto apressado. Este questionário é por vezes tratado de modo superficial, obtendo informação pouco importante para a avaliação. O “paradoxo” que interessa resolver está relacionado com duas dificuldades principais: a avaliação da eficácia das acções de formação que é complexa e a utilização operacional da avaliação que é deficiente e fraca.

Para resolver esta questão da avaliação da eficácia da formação, por considerarmos mais completos e que mais facilmente facilitam a obtenção de soluções, iremos abordar, o modelo da avaliação da eficácia da formação de Gerard, de um modo resumido e o modelo da avaliação ROI de Jack Phillips, de um modo completo.

### II.1. MODELO DE GERARD

No modelo da “avaliação da eficácia da formação”<sup>31</sup> de François Marie Gerard a avaliação do impacto é feito a partir de três dimensões, complementares, que são: avaliação da pertinência dos objectivos de formação; a avaliação da eficácia pedagógica; e avaliação da transferência das competências adquiridas.<sup>32</sup>

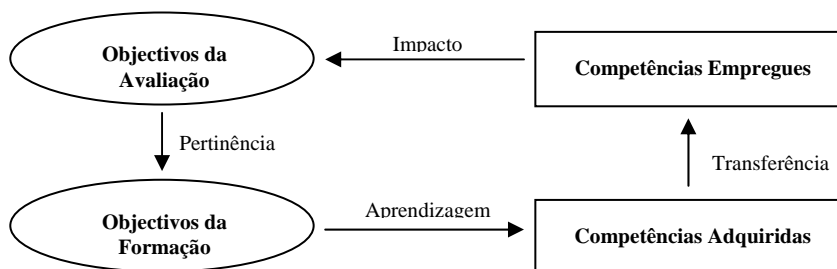
O impacto da formação pode ser múltiplo e difícil de ser previsto. Toda a acção terá efeitos esperados e efeitos não esperados, podendo ser benéficos ou perversos. A avaliação do impacto não se pode limitar a verificar se ocorrem os efeitos esperados, mas sim à procura de outros efeitos noutras direcções.

É possível isolar o impacto da realidade da formação? O que se passaria caso não houvesse formação? Como medir a proporção real ligada à formação? Assim o impacto observado não é unicamente devido à formação, mas também devido a outros factores que podem potenciar ou

<sup>31</sup> GERARD, François Marie – L'évaluation de l'efficacité d'une formation.

<sup>32</sup> Para uma explicação mais completa e pormenorizada dos modelos ver o apêndice B.

limitar o impacto da formação. Há numerosos factores que podem afectar de uma maneira ou de outra o resultado da formação, designadamente o ambiente no seio da equipa de trabalho, como por exemplo, o clima social ou a conjuntura económica. A maneira mais simples de suplantar estas dificuldades é sem dúvida ter em conta as diferentes dimensões da avaliação e integrá-las numa perspectiva sistémica de formação, conforme mostra o esquema seguinte (Figura II-1):



**Figura II-1 - Avaliação do impacto<sup>33</sup>**

Perante as anteriores considerações, poderemos concluir que o impacto de uma acção de formação está directamente ligada à pertinência dos objectivos de formação, à eficácia pedagógica e à qualidade de transferência das competências adquiridas. Ou seja, a expressão da seguinte fórmula:

$$\text{Impacto} = \text{Pertinência} \times \text{Aprendizagem} \times \text{Transferência}^{34}$$

Seguidamente abordaremos sumariamente cada uma das parcelas da fórmula anterior e para uma percepção mais completa deve-se consultar o apêndice B.

A avaliação da pertinência<sup>35</sup> está directamente relacionada com a análise das necessidades de formação e os objectivos a atingir. Com efeito ela deverá permitir determinar: qual o efeito atingido no terreno, ou o objectivo de avaliação; qual o resultado que a organização deveria atingir ao nível do seu produto ou do seu funcionamento; qual é o tipo de acção mais apropriado para observar este objectivo de avaliação; se a acção de formação é apropriada, quais são os objectivos de formação mais apropriados, ou seja, quais são as competências, tanto individuais como colectivas, a desenvolver ou a adquirir para poder atingir o objectivo da formação. Assim as duas últimas questões dizem respeito à pertinência da formação e a primeira, àquilo a que se poderá chamar de avaliação da utilidade.

A avaliação da aprendizagem<sup>36</sup>, ou da eficácia pedagógica, é mais fácil de verificar do que a avaliação dos objectivos. Contudo existem acções de formação que não são objecto de uma tal

<sup>33</sup> Adaptado de: GERARD, François Marie – L'évaluation de l'efficacité d'une formation.

<sup>34</sup> O apêndice B apresenta uma abordagem da avaliação da pertinência mais completa, aqui iremos fazer um resumo da matéria que consideramos essencial.

<sup>35</sup> GERARD, cit. 31.

<sup>36</sup> GERARD, cit. 31.

avaliação. Tudo se passa como se considerássemos que o simples facto de participar na formação fosse suficiente para adquirir as competências visadas. Perante estas dificuldades, um “questionário de reacção” pode trazer a aparente solução, que certamente, não substitui uma verdadeira avaliação da matéria das competências dos participantes, mas que pode constituir um indicador precioso para avaliar um certo grau de eficácia pedagógica.

Por definição, a avaliação de transferência<sup>37</sup> deve realizar-se depois da formação, quando os participantes já se encontram no seu posto de trabalho<sup>38</sup>, para confirmar se eles colocam em prática os conhecimentos adquiridos na formação. De novo, o clássico “questionário de reacção” poderá ser utilizado como auxiliar neste sentido e incluir algumas questões relacionadas com a transferência.

## II.2. MODELO ROI DE JACK PHILLIPS

O ROI, em formação, quantifica e compara o valor acrescentado gerado pela formação, com o investimento efectuado. Este modelo foi desenvolvido por Jack Phillips<sup>39</sup>, que aos quatro níveis do modelo de Kirpatrick<sup>40</sup>, acrescentou o quinto nível, ROI, procurando saber, numa perspectiva económica, se uma determinada acção de formação vai trazer benefícios para a organização.

Para poder-se estudar o modelo de Jack Phillips é importante ter uma noção exacta dos níveis de avaliação, pelo que vamos seguidamente caracterizar cada um desses níveis. Vamos fazê-lo de um modo resumido e remeter o estudo mais completo para o apêndice B, respondendo aí às seguintes questões: como? a quem?, quando? com que instrumentos? e outras (consultar quadro B-1 do apêndice B):

- Nível 1 – Reacção: Como reagiram os formandos à acção de formação? Deve ser efectuada uma avaliação no final de cada programa e os resultados obtidos reflectirão a reacção individual de cada formando, ou seja, o impacto emocional que a formação teve sobre os formandos e os formadores. Assim, procura-se saber o grau de satisfação e reacção ao conteúdo apresentado, as expectativas alcançadas, os pontos fortes e fracos da formação, a capacidade de comunicação do formador, a implementação dos conhecimentos adquiridos ou a contribuição para a melhoria do desempenho.

A recolha deste tipo de informação é importante para a actualização dos programas, vocacionando a formação para as exigências e necessidades do ambiente de trabalho.

<sup>37</sup> GERARD, cit. 31.

<sup>38</sup> Posto de trabalho - Conjunto de tarefas que correspondem a uma unidade de base da organização do trabalho, num dado momento, definidas fisicamente no espaço e no tempo. O posto é concebido em função da racionalidade técnica e organizacional.

<sup>39</sup> PHILLIPS, Jack J. – Return on Investment in Training and Performance Improvement Programs.

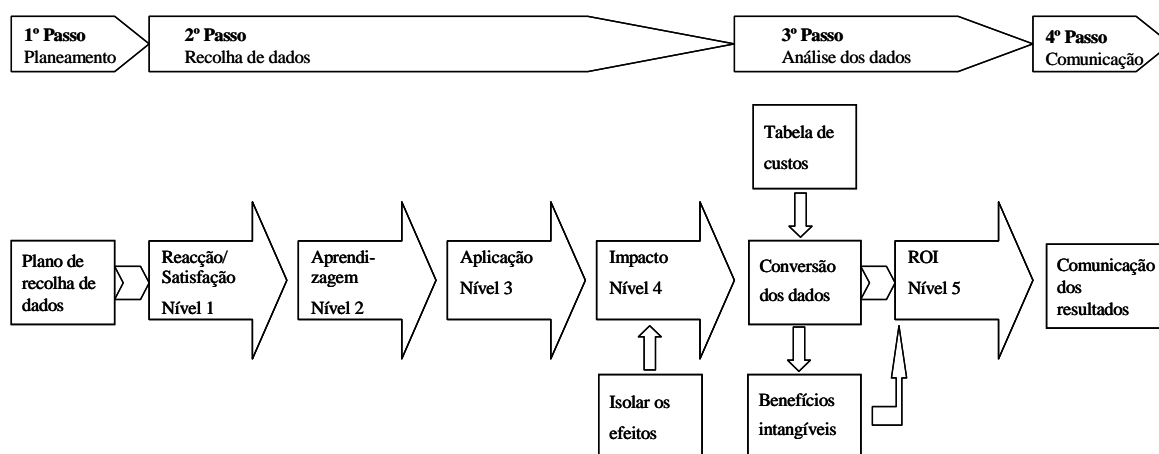
<sup>40</sup> Referido no capítulo I.

Assim, na maioria das organizações a avaliação deste nível é feita através de um questionário, lançado no final da acção de formação.

- **Nível 2 – Aprendizagem:** Que princípios, factores e técnicas aprenderam os formandos? Pretende-se verificar em que medida foram adquiridos conhecimentos, perícias e comportamentos, com a acção de formação. Esta avaliação centra-se no que os formandos aprenderam, podendo ser feita através de testes escritos e práticos, desempenho de papéis, simulações, grupos de avaliação ou outros métodos de avaliação. Com base nos resultados determina-se o grau de aprendizagem, para posteriormente se identificar a necessidade do formando frequentar novas acções de formação. Avaliar a aprendizagem é, assim, importante para se assegurar que os formandos aprenderam as diversas matérias, contudo, notas positivas neste nível não garantem que o formando saberá implementar os novos conhecimentos em ambiente de trabalho.
- **Nível 3 – Comportamento:** Que mudanças ocorreram no trabalho, resultantes do programa de formação? Como é que os participantes estão a implementar os novos conhecimentos e técnicas no seu dia a dia de trabalho? Com este nível pretende-se avaliar em que medida as aprendizagens adquiridas e desenvolvidas foram transferidas para o contexto de trabalho. Assim, este nível tem a vantagem de permitir diagnosticar como as mudanças estão a decorrer na organização e se a alteração dos comportamentos está a ser realmente atingida. Este nível só pode ser avaliado após os formandos terem tido tempo suficiente para implementarem os novos conhecimentos, normalmente três a seis meses após a acção de formação.
- **Nível 4 – Resultados:** Quais foram os resultados objectivos da acção de formação, em termos de redução de custos e de melhoria da qualidade e da quantidade? Em que medida as aprendizagens adquiridas provocam mudanças no desempenho da organização. Qual o impacto da formação no “negócio”, houve melhoria na satisfação do cliente, verificou-se uma redução nas devoluções, a produtividade e as vendas aumentaram? Algumas medidas permitem focar os resultados atingidos pelos participantes e determinar se eles aplicam correctamente as competências adquiridas. Poderão ser medidos resultados, qualidade, custos, tempo, e satisfação de clientes. Apesar da acção de formação poder produzir um impacto apreciável no negócio, deve-se ter sempre em consideração o respectivo custo.
- **Nível 5 – ROI:** Em que medida influência a formação a melhoria do sistema? Este nível, consiste na análise custo-benefício por forma a determinar-se em que medida os impactos

obtidos justificam o investimento efectuado. Ou seja, pretende determinar em que medida os benefícios ganhos com a formação excedem o investimento efectuado. O ROI pode ser expresso em diferentes modos e unidades, no entanto, é usual ser expresso em percentagem. Apesar de muitas das acções de formação realizarem a avaliação de reacção, poucas determinam o ROI, levando a um deficiente conhecimento dos efeitos da formação ministrada. Assim, o modelo ROI serve essencialmente para o apoio à decisão das chefias, que ao permitir o conhecimento do ROI, os vai apoiar na decisão de continuar a formação nos actuais modelos, alterá-la ou mesmo extingui-la.

O modelo de ROI<sup>41</sup>, desenvolve-se em quatro passos (figura II-2): 1º passo, Planeamento; 2º passo, Recolha de dados; 3º passo, Análise de dados; 4º passo, Comunicação dos resultados. Iremos seguidamente analisar cada um dos passos do modelo.



**Figura II-2 - Modelo de ROI<sup>42</sup>**

De modo a garantir a fiabilidade dos resultados do ROI, que irão credibilizar todo o modelo, devem ser respeitados os seguintes princípios de referência ou regras orientadoras<sup>43</sup>: quando se avalia o trabalho desenvolvido ao nível das chefias, deve-se recolher dados de níveis mais baixos; quando a avaliação é planeada para os níveis de chefia, os níveis previstos para realizar essa avaliação podem não ser compreendidos; quando recolhemos e analisamos dados, deve-se recorrer a fontes credíveis; quando seleccionamos os dados, devemos escolher os mais conservadores entre os alternativos; na parte final deve-se isolar os efeitos da formação recorrendo a métodos disponíveis; as estimativas ou projecções devem ser ajustadas em função do erro estimado; dados extremos e pouco prováveis não devem ser usados no ROI; apenas deve-

<sup>41</sup> PHILLIPS, cit. 39.

<sup>42</sup> Adaptado de: PHILLIPS, Jack J. – Return on Investment in Training and Performance Improvement Programs, p. 32.

<sup>43</sup> Ver a 3ª fase do modelo de Jack Phillips - princípios e filosofia, no apêndice B.

se considerar o primeiro ano de benefícios, na análise do ROI para acções de formação de curta duração; os custos das acções de formação, que entram no cálculo do ROI, devem ser totais e completos; devem ser definidos como dados intangíveis, aqueles que não são directamente convertíveis em valor monetário; os resultados obtidos através do modelo ROI devem ser comunicados a todos os intervenientes no processo.

### **II.2.1. Passo 1 – Planeamento**

Durante o planeamento devem ser considerados três elementos para se poder atingir o sucesso: o propósito, a viabilidade e os objectivos do programa de avaliação.

Apesar da avaliação ser muitas vezes usada na gestão de recursos humanos, esta apresenta outros propósitos e objectivos bem distintos, como: a melhoria da qualidade da formação; saber se o programa atinge os objectivos propostos; a identificação dos pontos fortes e fracos do processo formativo; a determinação dos benefícios e dos custos do programa de gestão de recursos humanos; a preparação do futuro; a determinação do momento em que o programa está adaptado à audiência; o estabelecimento de uma base de dados de fácil acesso que permita o apoio à tomada de decisão; e o estabelecimento de prioridades.

A viabilidade é outro elemento concorrente para o sucesso do modelo. Uma importante consideração, no planeamento e estudo do ROI, é determinar os apropriados níveis de avaliação a avaliar. Algumas avaliações deverão parar no nível 3, onde a elaboração de um relatório permite demonstrar a aplicabilidade dos ensinamentos em contexto de trabalho. Outras avaliações podem avaliar até ao nível 4, onde as consequências do desempenho são monitoradas. Neste nível, o estudo de impacto analisa o grau de relação da formação com o trabalho, o que só se consegue isolando os efeitos da formação.

Durante a fase de planeamento deve ser analisada a praticabilidade da avaliação nos níveis 4 e 5. Pelo que algumas questões devem ser levantadas e respondidas, como por exemplo: podem os métodos de avaliação influenciar os efeitos da acção de formação? que medidas podem ser tomadas para minorar essas influências? estão essas medidas desde já disponíveis? estarão os custos da acção de formação imediatamente disponíveis? será prático e viável discutir os custos? poderão os dados ser convertidos em valor monetário? é necessária a determinação do actual ROI?

Como as acções de formação são avaliadas em diferentes níveis, conforme o respectivo planeamento, é possível fazer corresponder a cada nível um determinado objectivo. Pelo que, ainda, antes da avaliação ROI começar, já os objectivos da avaliação devem estar identificados e

determinados. Estes determinam a profundidade da respectiva avaliação e a que nível deve ser avaliado. Os objectivos de aprendizagem deverão ser alvo de uma melhoria constante, à medida que as acções de formação vão ocorrendo, na medida em que este histórico vá sempre contribuindo para a melhoria do processo de aprendizagem. A aplicação do modelo que permite determinar o ROI não deve ser realizado em todas as acções de formação, mas apenas naquelas em que se pretende focar a avaliação correcta de resultados.

Os objectivos da acção de formação ligam-se directamente à análise de necessidades em ambiente de trabalho e ao nível de competências pretendido. As competências necessárias implicam a escolha da solução de aprendizagem. Na aplicação do modelo ROI é necessário que o desenvolvimento de objectivos em cada nível possa assegurar o sucesso da acção de formação e permita a ligação dos objectivos aos níveis da avaliação. Para a definição de objectivos deverá ser conduzida uma reflexão conjunta, para se chegar a um consenso. Esta reflexão deve ser feita por responsáveis pelo planeamento da formação, por formadores e por chefes de equipas de trabalho.

A recolha de dados deve ser feita antes, durante e após a acção de formação, devendo-se manter sempre uma estreita ligação dos objectivos com o tempo de recolha dos respectivos dados. Outro aspecto importante é a recolha de dados do nível 4, uma vez que em alguns casos bastarão apenas algumas semanas após a respectiva acção de formação, mas noutros casos serão necessários alguns meses.

O processo de planeamento só estará completo quando estiverem finalizados os três documentos elaborados nesta fase, que são o plano de recolha de dados, o plano de análise de ROI e o plano da avaliação. Só um apropriado trabalho neste passo irá poupar tempo e recursos em fases subsequentes. Porque o presente trabalho procura ser conciso e está limitado em dimensão somos obrigados a remeter para o apêndice B a explicação e os exemplos destes três planos.

### **II.2.2. Passo 2 – Recolha de dados**

A informação disponível é muito importante para a eficácia e a eficiência do modelo ROI. Assim, a recolha de dados é o passo fundamental, como afirma João Bilhim “*só o que é medido é gerido e só o que é gerido é susceptível de vir a ser concretizado*”<sup>44</sup>. Esta recolha de dados pode ser feita recorrendo a questionários, testes, observação em ambiente de trabalho, entrevistas, observação de grupos, planos de acção e programa de tarefas, contrastes de performance e

---

<sup>44</sup> BILHIM, cit. 16 p. 87.



através da monitorização da performance da actividade. A importância na opção do método da recolha de dados, reside na escolha apropriada para uma determinada acção de formação, em conjugação com o tempo e o orçamento disponíveis.

Quando um determinado elemento assiste a uma acção de formação, o seu desempenho passa a ser diferente, normalmente, melhor. Pretende-se determinar exactamente a influência da formação nesse melhor novo desempenho, que designamos de “isolar os efeitos da formação”. Neste passo do modelo ROI são definidas quais as estratégias a serem implementadas no sentido de se obterem dados reais de impacto, porque havendo muitos factores que podem influenciar a performance dos dados, para se obter a verdade do processo, eles devem ser estudados, no sentido de se credibilizar o cálculo do ROI.

Existem por vezes barreiras que impedem a transferência de competências adquiridas na formação para o posto de trabalho. Isto não significa que a avaliação de nível 3 não esteja adequada, mas somente que alguns dos factores que estão a ser avaliados não têm aplicabilidade no trabalho.

Para isolar os efeitos da formação poderão ser usadas as seguintes técnicas<sup>45</sup>: grupo de controle; linhas de tendência; modelo de previsão; modelo de estimativa; modelo baseado nos clientes; outros factores influenciadores. Em conjunto todas estas técnicas permitem um suporte teórico e prático à tomada de decisão, permitindo a determinação do real impacto que a formação provoca no local de trabalho. Vamos seguidamente estudar com maior pormenor os grupos de controle e as linhas de tendência, por considerarmos que são as técnicas mais utilizadas.

A técnica de “grupo de controle” consiste em avaliar um determinado grupo alvo que tenha frequentado uma acção de formação e outro que não tenha assistido a esse programa, este segundo designa-se por grupo de controle<sup>46</sup>. A diferença de desempenho destes dois grupos corresponde ao acréscimo de capacidades que o grupo alvo conseguiu com a formação. No entanto esta prática pode conter algumas dificuldades, constrangimentos ou vulnerabilidades. Pode não ser apropriado em algumas situações, como no caso em que a formação é essencial e imprescindível para o desempenho da tarefa, não podendo ninguém ficar de fora da acção de formação. A selecção do grupo de controle pode não ser pacífica e existem casos em que é impossível isolar o grupo alvo, logo não conseguiremos obter resultados dos dois grupos. Além disso, os resultados também podem depender de variáveis que, não sendo possível isolá-las, poderão adulterar os resultados. Os elementos do grupo de controle podem ser “contaminados”

---

<sup>45</sup> Para uma explicação mais pormenorizada ver o apêndice B.

<sup>46</sup> Ver figura B-4, do apêndice B.

pelo facto de poderem receber informação e conhecimentos do outro grupo. Se a avaliação não for feita no momento correcto, os resultados obtidos poderão ser adulterados. Por outro lado, o ambiente exterior também pode afectar o desempenho dos grupos. Por vezes a utilização de grupos de controle pode ser de difícil aceitação pelos gestores. A figura B-4 do apêndice B dá-nos uma visão da aplicação desta técnica.

A análise de linhas de tendência é uma técnica bastante usada para a determinação do impacto da formação. Com esta técnica recolhem-se dados de desempenho em momentos anteriores à acção de formação, analisa-se a sua tendência e a partir desta prevê-se o comportamento futuro, considerando que não houve formação. Após a acção de formação recolhem-se novos dados de desempenho e comparam-se com os dados obtidos na previsão. A diferença de dados da previsão sem formação e os novos dados após a formação dá-nos o impacto da formação. A figura B-5 do apêndice B dá-nos uma visão da aplicação desta técnica.

### II.2.3. Passo 3 – Análise de dados

Para calcular o ROI, os dados recolhidos no nível 4 da avaliação são convertidos em valor monetário e comparados com os custos da acção de formação. Para resolver este problema existe uma grande variedade de técnicas disponíveis, designadamente: conversão directa; custo da falta de qualidade; benefícios dos formandos; historial dos custos; bases de dados externas ou internas; opinião dos intervenientes; integração matemática.

Este passo do modelo de ROI é muito importante e absolutamente necessário para determinar os benefícios monetários da formação. O processo está em mudança permanente, particularmente os dados recolhidos, que serão metodologicamente acompanhados e convertidos em valor monetário, usando uma ou mais das técnicas anteriormente referidas.

Para se converter os dados em valor monetário são respeitados os seguintes passos<sup>47</sup>: definir a unidade de medida; determinar o valor de cada unidade; determinar a performance (impacto); determinar a performance anual (impacto anual); determinar o benefício total.

A outra parcela da equação dos custos/benefícios é o custo da acção de formação. Estes<sup>48</sup> podem ser directos, se estão directamente relacionados com a execução da acção de formação, como os custos com formadores, materiais, ou aluguer de salas, ou podem ser indirectos quando se contabilizam por motivo do apoio à acção de formação, como o planeamento, os salários dos formandos, ou a avaliação. Para esta actividade alvo de ROI, tabelar os custos significa

<sup>47</sup> Ver Quadro B-5, do apêndice B - Conversão de dados em valor monetário.

<sup>48</sup> HERRERO, Pilar Pineda – Evaluación del impacto de la formación en las organizaciones, p. 127.

monitorizar ou desenvolver relatórios de custos. Assim surge a “tabela de custos da acção de formação”, onde entre outros custos deverão ser considerados os seguintes: do projecto e do planeamento da acção de formação; todos os materiais fornecidos a cada participante; formadores, incluindo o tempo de preparação das sessões; instalações e equipamentos; transportes, alojamentos, alimentação; e custos administrativos. Cumulativamente somam-se os custos específicos como taxas obrigatórias e custos de avaliação. A decisão de incluir, ou não, todos estes custos depende do facto da abordagem ser ou não mais conservadora.

### II.2.3.1. Calcular o ROI

O ROI é calculado usando os benefícios e os custos da acção de formação. O rácio benefícios/custos (em inglês: Benefits/Costs Ratio) corresponde ao benefício da formação a dividir pelos respectivos custos, designadamente:

$$BCR = \frac{\text{Benefícios}}{\text{Custos}} \text{ (da acção de formação)}$$

O ROI usa os benefícios reais divididos pelo custo numa determinada acção de formação:

$$ROI(\%) = \frac{\text{Benefícios} \cdot \text{Totais} - \text{Custos}}{\text{Custos}} \times 100 = \frac{\text{Benefícios} \cdot \text{Reais}}{\text{Custos}} \times 100$$

Esta é a fórmula básica usada para a avaliação de outros investimentos onde o ROI é tradicionalmente reportado dos ganhos divididos pelo investimento.

O resultado do ROI em algumas acções de formação pode ser elevado, como por exemplo, em negócios relacionados com vendas. No entanto, também existem casos em que esse mesmo ROI é baixo, podendo mesmo ser negativo, devendo, nestas situações, merecer especial atenção.

### II.2.3.2. Calcular o período de retorno

O período de retorno dum investimento é um método comum de avaliação para relacionar os gastos com determinada acção de formação e o seu tempo de retorno. Esta abordagem assenta no princípio de que os benefícios anuais resultantes do investimento são relacionados com custos totais. A medição é feita, normalmente, em termos de anos, se os benefícios gerados por uma acção de formação forem constantes ao longo do ano. O período de retorno é determinado dividindo os custos totais da acção de formação pelos benefícios anuais:

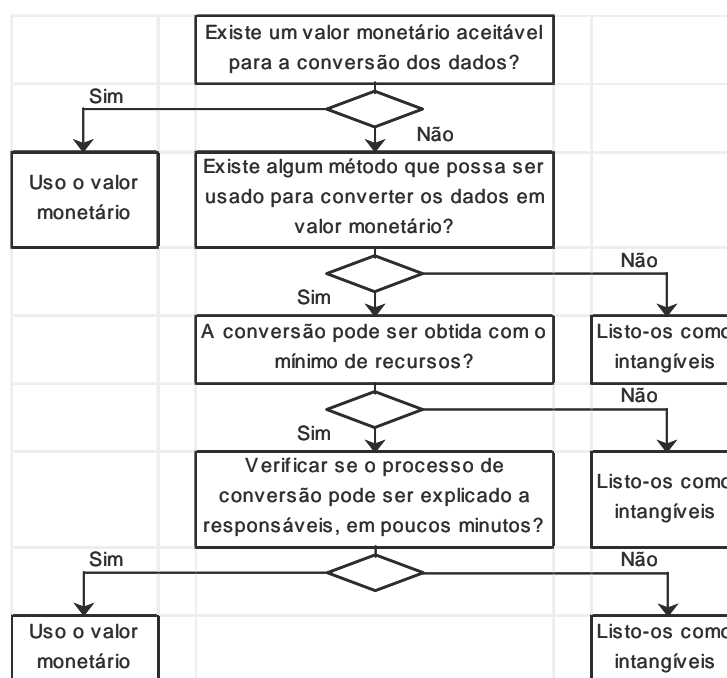
$$\text{Período de Retorno} = \frac{\text{Custos} \cdot \text{Totais}}{\text{Benefícios} \cdot \text{Totais} \cdot \text{Anuais}}$$

### II.2.3.3. Identificar benefícios intangíveis

O cálculo do ROI é baseado em dados que são convertidos em valor monetário, mas à semelhança dos benefícios tangíveis, muitas acções de formação têm proveitos intangíveis. Estes benefícios encontram-se directamente relacionados com a formação e não podem ser convertidos em valor monetário. Benefícios intangíveis podem ser, por exemplo: o aumento da satisfação no trabalho; o aumento do sentimento organizacional; a implementação do trabalho em equipa; a melhoria do serviço de apoio a clientes; a redução de queixas; ou a redução de conflitos. Durante a análise dos dados procura-se transformar benefícios intangíveis em valor monetário. Contudo, se o processo de conversão for subjectivo ou pouco preciso, os resultados perdem credibilidade, sendo preferível que os dados sejam listados como benefícios intangíveis, pelo que deverão ser devidamente explicados e justificados.

Relativamente aos dados intangíveis a pergunta que se coloca é: qual a validade da sua recolha, sendo o seu resultado nulo para efeitos de ROI? e qual a possibilidade da sua medição? Mesmo que directamente não se possam obter conclusões quanto ao ROI, indirectamente é sempre possível analisar este tipo de dados para o apoio à tomada da decisão. Outra pergunta que normalmente se coloca é a de saber se, na realidade, os dados não podem ser convertidos em unidades monetárias. Muitas vezes os dados parecem ser intangíveis, mas após uma análise pormenorizada concluímos que são mensuráveis. A filosofia é simples, qualquer dado pode ser convertido em unidade monetária. No entanto, a chave utilizada deve ser credível e o valor obtido deve ser aceitável. Assim, para converter dados intangíveis em valor monetário devem ser executados os seguintes passos (ver figura II-3):

- Verificar se existe um valor monetário aceitável para a conversão dos dados? Se sim, uso-os; Se não, sigo para o passo seguinte;
- Verificar se existe algum método que possa ser usado para converter os dados em valor monetário? Se não, listo-os como intangíveis; Se sim, sigo para o passo seguinte;
- Verificar se a conversão pode ser obtida com o mínimo de recursos? Se não, é intangível; Se sim, vou para o último passo;
- Verificar se o processo de conversão pode ser explicado a uma audiência de responsáveis, em poucos minutos? Se sim, uso-o no cálculo ROI; se não, listo-o como intangível.

**Figura II-3 - Conversão de dados intangíveis**

#### II.2.4. Passo 4 – Comunicação dos resultados

O último passo do modelo, a comunicação dos resultados, é crítico, não lhe sendo dado, muitas vezes, a devida atenção para a obtenção de bons resultados do ROI. Pois a avaliação não tem nenhum significado se os seus resultados não forem conhecidos e transmitidos superiormente. E só com uma efectiva comunicação de resultados poderão implementar-se alterações com vista à melhoria de todo o processo.

A comunicação dos resultados deve respeitar os seguintes princípios: deve ser transmitida em tempo; deve ser específica e dirigida à audiência que dela necessita; os meios para a sua transmissão devem ser criteriosamente seleccionados; os resultados comunicados devem ser fiáveis e consistentes.

Neste passo elabora-se a informação resultante do estudo de impacto da formação e são feitos os relatórios finais. As diferentes técnicas seleccionadas para comunicar os resultados aos diferentes destinatários, são um elemento importante no modelo ROI, para um eficiente apoio à tomada da decisão.

*“Uma estratégia avaliativa equacionada apenas no final da execução da formação resulta, com frequência, em avaliações estéreis, ou seja, avaliações cujos resultados não dão uma resposta adequada às necessidades de informação dos respectivos destinatários”<sup>49</sup>*

### III. ANÁLISE DA SITUAÇÃO ACTUAL

Que importância dá o Exército à avaliação do quinto nível, “o ROI na formação”?<sup>50</sup> Que obrigatoriedade e que procedimentos devem as unidades executar, para a realização desta avaliação? Quem tem responsabilidades de planeamento, de direcção, de controlo ou de execução? O que está determinado e regulamentado superiormente, para este tipo de avaliação?

Neste ponto, foi nossa intenção efectuar um estudo para conhecermos a actual situação da avaliação da formação no Exército Português. Pretendemos, ainda, saber como o meio civil encara a problemática deste tipo de avaliação. Assim, iremos estudar o respectivo enquadramento normativo e alguns casos práticos de aplicação de modelos de avaliação da formação.

#### III.1. NO EXÉRCITO

##### III.1.1. Enquadramento normativo

O documento que enforma toda a instrução no Exército é o Regulamento Geral da Instrução do Exército (RGIE)<sup>51</sup>. O seu ponto 402. e. diz que *“Ao Comando da Instrução compete transformar as necessidades qualitativas e quantitativas de instrução, em acções concretas, ministrando-as aos elementos determinados pelo Comando do Pessoal, certificando-se de que as capacidades fornecidas são efectivamente as necessárias para o desempenho normal das funções atribuídas aos militares. Compete-lhe ainda, pesquisar e analisar de forma sistemática novas necessidades de instrução, bem como promover de forma contínua o melhoramento da eficiência e eficácia do sistema, através da garantia da qualidade do mesmo e da procura de novos modelos, técnicas, métodos ou processos de instrução”<sup>52</sup>*. Daqui poderemos concluir que a responsabilidade máxima da instrução cabe ao CIDE.

Como estamos a falar em avaliação e efeitos dessa avaliação, quando os tentamos integrar nas

<sup>49</sup> INSTITUTO para a Qualidade na Formação – Guia para a concepção de cursos e materiais pedagógicos.

<sup>50</sup> Ver níveis de avaliação no capítulo II.

<sup>51</sup> COMANDO da Instrução – Regulamento Geral de Instrução no Exército.

<sup>52</sup> COMANDO, cit. 51, 1ª parte p. 4-2.

áreas de actividade da gestão, concluímos que estamos a falar de controlo. Neste incluem-se as actividades que visam determinar desvios ou deficiências relativamente ao planeado e aos objectivos a atingir, bem como as acções correctivas a empreender por forma a melhorar a eficiência dos métodos empregues e a eficácia dos resultados obtidos. O parágrafo 206 do RGIE vem definir os órgãos com responsabilidades nesta área, assim temos o Comando do Pessoal que *“verifica o correcto emprego dos militares de acordo com as capacidades adquiridas (habilitações), propondo a aquisição de tais habilitações ou a substituição de elementos nos casos em que tal não se verificar”*<sup>53</sup>, o CIDE que *“promove acções de validação externa das actividades de instrução, por forma a verificar a adequabilidade da instrução ministrada à realidade da função a desempenhar. Acciona acções de inspecção técnica com a finalidade de verificar a correcção dos procedimentos dos escalões subordinados relativamente à instrução. Implementa também acções de validação interna para apuramento da aplicação dos procedimentos adoptados ao seu nível. Finalmente, leva a cabo acções de inspecção sobre os recursos materiais e infra-estruturas de instrução à sua responsabilidade”*<sup>54</sup> e, finalmente, as U/E/O que *“promovem acções de validação interna das actividades de instrução que desenvolvem e colaboram e/ou apoiam conforme solicitado, em acções de controlo desenvolvidas pelos escalões superiores”*<sup>55</sup>. Analisando a responsabilidade das U/E/O concluímos que quem tem a responsabilidade da avaliação de quarto e quinto nível é o CIDE.

O capítulo 8 do RGIE aborda a questão da avaliação relacionando-a com a validação interna e externa. Considera que a *“validação interna é definida como o processo de determinar até que ponto a instrução ministrada alcançou os objectivos de instrução determinados”*<sup>56</sup>. Este regulamento ainda diz que a validação interna é feita antes, durante, no final e 6 a 12 meses após a instrução e atribui a responsabilidade de execução às U/E/O onde a formação é ministrada. Quando se fala da validação interna 6 a 12 meses após a instrução, referímo-nos, indirectamente, à avaliação de terceiro nível (comportamento). A validação externa é definida como o *“processo de determinação se os objectivos estão realmente baseados nos requisitos necessários para o cargo”*<sup>57</sup>. Ou seja, se os objectivos de instrução (programa de instrução) estão fundamentados, realisticamente, nos requisitos actuais da função. Assim, a base da validação externa é a avaliação do desempenho dos ex-formandos. Esta validação visa comparar os níveis alcançados na instrução com os níveis alcançados no desempenho das funções. O RGIE, ainda, atribui

<sup>53</sup> COMANDO, cit nº 51, 1ª parte p. 4-7.

<sup>54</sup> COMANDO, cit nº 51, 1ª parte p. 4-7.

<sup>55</sup> COMANDO, cit nº 51, 1ª parte p. 4-7.

<sup>56</sup> COMANDO, cit nº 51, 2ª parte p. 8-12.

<sup>57</sup> COMANDO, cit nº 53, 3ª parte p. 26.

responsabilidade da validação externa “*como critério último, e numa perspectiva formal, a validação externa deve ser desencadeada, pelo Comando da Instrução do Exército, sempre que houver evidências de um problema com a relevância dos Objectivos de Instrução de um curso*”<sup>58</sup>.

São, também, fontes da validação externa os resultados da validação interna, o relatório anual de instrução da unidade, a avaliação anual de actividades, a avaliação externa da instrução, os exercícios, as missões que a unidade cumpre (P.e.: Forças Nacionais Destacadas em Operações de Apoio à Paz) e as missões individuais no estrangeiro. Assim, indirectamente, poderemos afirmar que a validação externa é a avaliação de quarto e quinto nível (resultados e ROI). Assim, do capítulo 8 do RGIE, poderemos concluir que para avaliação de quinto nível (ROI) as U/E/O recolhem os dados e o CIDE trabalha-os e obtém o ROI da formação.

No âmbito da temática deste trabalho, a “análise custo-benefício da formação contínua”, sem esquecer que estamos a falar da aplicação do quinto nível de avaliação, “o ROI na formação”, fomos investigar o que está a ser feito no Exército Português. Pelo que foram analisados os documentos directores e foi perguntado ao CIDE quem fazia e como estava a ser feito este tipo de avaliação. Obtivemos como resposta que o CIDE, mesmo não lhe estando directamente determinado, estava a concentrar a responsabilidade máxima de controlo e que a EPI e a EMEL estavam a executar algumas das tarefas do terceiro nível de avaliação.

### III.1.2. Situação nas Unidades

A EPI e a EMEL há alguns anos a esta parte vêm desenvolvendo o tema da formação e implementando processos de avaliação, nomeadamente sendo uma delas pioneira numa série de processos relacionados com a formação, como o da acreditação ou o do Centro de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (CRVCC)<sup>59</sup>

A EPI e a EMEL são dois centros de formação com especificidades diferentes, pois a primeira, forma todos os Oficiais e Sargentos da arma de Infantaria e as Praças que lhe forem atribuídas. Assim, a EPI, ministra cursos de ingresso nas fileiras, cursos de promoção e cursos de qualificação, como por exemplo o curso de formação pedagógica inicial de formadores, reconhecido pelo Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP) e a EMEL entre outros, ministra instrução nas áreas de electricidade, electrónica, telecomunicações, termodinâmica, optrónica e mecânica de instrumentos de precisão. Assim, a EMEL, como entidade formadora

<sup>58</sup> COMANDO, cit nº 53, 2ª parte p. 8-23.

<sup>59</sup> O reconhecimento de competências constitui o conjunto de actividades, assentes numa lógica de balanço de competências, no qual se promovem ocasiões de identificação e avaliação de competências, utilizando, para o efeito, um conjunto diversificado de meios (entrevistas individuais e colectivas, actividades práticas, jogos...).



ministra os seguintes cursos de formação profissional de nível II, reconhecidos e aprovados pelo IEFP, para Praças do Regime de Voluntariado ou Regime de Contrato (RV/RC) que possuam o 9º Ano de Escolaridade: curso de electricidade auto; curso de electricista de instalações; curso de operador de electrónica; e curso de electromecânico de refrigeração e climatização.

No âmbito da validação e conforme determina o RGIE, ela deve ser iniciada nas unidades formadoras, devendo ser feita 6 meses após os cursos de formação contínua terem terminado. Para o curso de tiro de 2004<sup>60</sup> foram enviados de questionários, conforme estipulado no RGIE<sup>61</sup>, às U/E/O onde os militares, ex-formandos, se encontravam colocados. Responderam ao inquérito 75% dos inquiridos num universo de 20 ex-formandos e concluiu-se que 40% dos formandos não desempenham a função para a qual foram formados, no entanto, os ex-formandos e os respectivos chefes, têm opinião unânime quanto à eficácia dos resultados da formação. Assim é opinião geral que o curso melhorou bastante o rendimento do ex-formando. Diga-se a respeito deste cursos que as médias finais da aprendizagem foram bastante altas tendo sido obtido a média de 16,53. Se a boa aprendizagem melhora o desempenho, é natural que os resultados do inquérito lançado 6 meses após a formação apresente valores muito satisfatórios.

Também se efectuou a validação dos cursos de operador de electrónica e de electricista de instalações<sup>62</sup>, seis meses após o seu “terminus”. No relatório desta validação pode-se constatar que, três militares já haviam passado à disponibilidade (num universo de 19 corresponde a 16%) e 5 unidades não responderam aos questionários (em 11 corresponde a 45%). Da análise dos inquéritos podemos verificar que de um modo geral os ex-formandos consideram-se satisfeitos com o curso que realizaram e bem preparados. Alguns dos formandos não desempenham frequentemente funções para as quais foram preparados durante o curso, mas consideram que este é uma “mais-valia” para a sua vida profissional. Quanto aos actuais chefes dos ex-formandos, eles consideram que os formandos adquiriram bons conhecimentos durante o curso, no entanto também há chefes que têm dúvidas da importância dos cursos devido ao tipo de funções desempenhadas pelos militares em observação. É opinião das unidades que efectuam estes relatórios que não existe ainda uma verdadeira conduta nas U/E/O do Exército que permita encarar a formação numa perspectiva de melhoria contínua no desempenho das suas funções. O relatório termina propondo que os militares que frequentam cursos de formação contínua, venham a desempenhar funções nas U/E/O do Exército de acordo com as competências técnicas

<sup>60</sup> O curso de tiro é ministrado na EPI. 6 meses após o curso a Secção de Planeamento, Programação e Coordenação da Avaliação enviou o questionário, conforme anexo E, às Unidades onde os ex-formandos prestavam serviço. Este questionário deve ser respondido pelo ex-formando e pelo seu chefe.

<sup>61</sup> Ver anexo E.

<sup>62</sup> Estes cursos foram ministrados na EMEL.

adquiridas.

## III.2. NO MEIO CIVIL NACIONAL

### III.2.1. Enquadramento normativo

Com o novo código do trabalho, lei nº 99/2003<sup>63</sup>, as empresas ficaram obrigadas a dar aos seus “empregados” formação contínua. O artigo 125º, desta lei, determina a obrigação da entidade empregadora, dar formação contínua, no mínimo de vintes horas anuais<sup>64</sup>, a pelos menos 10% dos seus trabalhadores. O regulamento do código do trabalho, Lei nº 35/2004<sup>65</sup>, no seu capítulo XI<sup>66</sup>, regulamenta a formação profissional e as obrigações das entidades empresas para com os empregados e para com o estado. Finalmente a lei nº 10/2004<sup>67</sup>, cria o sistema integrado de avaliação do desempenho da Administração Pública, onde, entre outros aspectos é referida a importância deste tipo de avaliação para *“identificar as necessidades de formação e desenvolvimento profissional adequadas à melhoria do desempenho dos organismos, dirigentes e trabalhadores. Fortalecer as competências de liderança e de gestão, com vista a potenciar os níveis de eficiência e qualidade dos serviços”*<sup>68</sup>. O desafio que se coloca às empresas é o de rentabilizar essa formação contínua obrigatória, com vista a uma melhoria do desempenho, logo contribuir para aumento dos lucros da empresa.

Para o meio civil nacional, a realidade da avaliação do ROI na formação não é nova, no entanto, só muito recentemente, ela passou a ser encarada como uma preocupação estratégica dos gestores de topo. O estudo destas matérias ao nível das universidades, o seu desenvolvimento através de seminários, colóquios e acções de formação relacionados com a temática da gestão dos recursos humanos, ou a aplicação de modelos deste tipo de avaliação ao nível das empresas, comprovam bem a actualidade e a importância do assunto relacionado com o ROI da formação.

Quanto ao estudo desta matéria, referiremos que ela é alvo duma pós-graduação no ISLA. Relativamente ao seu desenvolvimento, anualmente é feito um seminário, que no ano de 2005 decorreu de 23 a 24 de Fevereiro de 2005 com o nome de “Expo RH`2005 – Salão Profissional de Recursos Humanos”, onde o assunto da avaliação da eficácia da formação teve especial relevo. Nos últimos tempos assistiu-se a uma profusão de empresas de formação profissional e consultoria, que ministram acções de formação sobre a temática da avaliação. Finalmente, referiremos que hoje em dia já existem diversas empresas que incrementaram modelos para

<sup>63</sup> LEI nº 99/03. D.R. I Série. 197 (03-08-27) 5558-5656.

<sup>64</sup> A partir de 2006 o tempo mínimo passa a ser de 35 horas anuais.

<sup>65</sup> LEI nº 35/04 D.R. I Série. 177 (04-07-29) 4810-4885.

<sup>66</sup> Do artigo 160º ao artigo 170º.

<sup>67</sup> LEI nº 10/04 D.R. I Série. 69 (04-03-22) 1586-1589.

<sup>68</sup> LEI, cit. 67, p. 1586.

avaliação do ROI na formação, no sentido de rentabilizar essa mesma formação, aumentar a produtividade ou melhorar a prestação de serviços. Assim, no parágrafo seguinte vamo-nos referir a empresas que aplicam alguns destes modelos.

### III.2.2. Meio Civil

Inúmeras empresas têm dado especial atenção a estas matérias, implementando novos modelos de avaliação da formação, como se pode ver no anexo A. A título de exemplo da aplicação deste tipo de avaliação estudemos a empresa de formação e consultoria CONSONOB.

A CONSONOB é uma empresa de formação profissional e consultoria, que desde início foi configurada com uma estrutura flexível e dinâmica, desenvolvendo actividades nas áreas da gestão de projectos, consultoria de recursos humanos e formação.

No âmbito da avaliação da formação a CONSONOB é autora de três projectos distintos: como avaliar um produto, a reacção, ou o impacto. Assim, desenvolveu um produto a que chamou de “grelha de análise”<sup>69</sup> que permite avaliar qualquer produto, metodologia, ou instrumento desenvolvido no âmbito da sua actividade. Esta grelha de análise termina com a atribuição de pontuação e uma apreciação técnica de modo descritivo. Na avaliação da reacção, procurando aplicar as teorias mais actuais, como a avaliação a 360°, adoptou um modelo que classificou de avaliação tridimensional<sup>70</sup>. Este modelo tem por base um inquérito de reacção melhorado, com a particularidade de obter a opinião do coordenador da formação (chefe), dos formandos e do próprio formador. Quando os resultados são disparees é feita uma reunião entre os três intervenientes na avaliação no sentido de se obter uma avaliação de consenso. O último projecto desenvolvido pela CONSONOB neste âmbito é a avaliação do impacto da formação<sup>71</sup>. Conforme nos informou a Doutora Ana Santos<sup>72</sup>, normalmente, é feita uma distinção entre as acções de formação de natureza técnica e as de cariz comportamental. Este questionário, avaliação do impacto da formação, é respondido pelo superior hierárquico e pelo próprio ex-formando.

Apesar da investigação e estudo terem desenvolvido bastante as matérias relacionadas com a avaliação do ROI da formação, continua a assistir-se a uma aplicação do modelo de Gerard, usando o questionário melhorado, sem no entanto se avançar para o modelo completo de Jack Phillips. A pergunta que se coloca é porque razão as empresas não implementam este último modelo? Será por desconhecimento, ou por dificuldade de implementação?

<sup>69</sup> Ver anexo B.

<sup>70</sup> Ver anexo C.

<sup>71</sup> Ver anexo D.

<sup>72</sup> SANTOS, Doutora Ana Isabel– Entrevista concedida na CONSONOB. Directora Geral da CONSONOB. [Entrevista em 15 Set. 2005].

*“As pessoas são o activo mais valioso das empresas.”<sup>73</sup>*

## **IV. RECOLHA E INTERPRETAÇÃO DE DADOS E ESTUDO DE CASO**

### **IV.1. ENQUADRAMENTO E METODOLOGIA**

O conhecimento, à medida que o mundo se desenvolve, é um elemento cada vez mais complexo e abrangente. A era da informação, que actualmente vivemos, veio aumentar o volume, a especificidade e a rapidez com que a informação se apresenta disponível para ser trabalhada pelo homem. Porque o homem tem limitações, não conseguindo trabalhar toda a informação disponível, tem necessidade de se especializar e dirigir as suas capacidades para áreas muito específicas. Depois vivemos numa aldeia global, onde não há espaço para o isolacionismo, tudo é interdependente e só a cooperação entre pessoas e organizações, orientarão o mundo no sentido do desenvolvimento, do conhecimento e do progresso. Assim tivemos necessidade de recolher informação com a ajuda de outros elementos ou organizações, especialistas e conhecedores de determinadas matérias relacionadas com esta temática, ou mesmo, apenas recolher a sua opinião.

No presente capítulo pretendemos efectuar uma abordagem ao custo-benefício da formação contínua no Exército e avaliar o ROI obtido com a formação. Assim a partir da pergunta inicial<sup>74</sup> foram levantadas uma série de questões<sup>75</sup> como por exemplo, que modelos de análise custo-benefício podem ser aplicados à formação? Ou se é feito ao nível do Exército uma análise custo-benefício à formação? Para responder a estas questões, foram levantadas hipóteses que nortearam o trabalho de campo (ver o apêndice C). A partir de cada hipótese foram identificados uma série de indicadores e o “local a pesquisar”. Assim, realizamos o trabalho de campo com a seguinte pesquisa<sup>76</sup>: Um inquérito geral lançado a alguns cursos que decorreram ou tiveram actividades no IAEM no ano de 2005, sobre algumas questões relacionadas com a formação e a avaliação (ver apêndice D); Uma investigação nas U/E/O, onde procuramos dados que nos permitissem analisar a actual situação da avaliação (ver apêndice E); Um inquérito lançado a militares que tenham ingressado na vida militar recentemente, numa tentativa de relacionar a qualidade da formação com o ingresso de novos militares no Exército (ver apêndice F); Foram efectuadas entrevistas a entidades internas e externas à organização, no sentido de analisar a

<sup>73</sup> BILHIM, cit. 16, p. 104.

<sup>74</sup> Pergunta de partida, ver introdução e apêndice C.

<sup>75</sup> Questões derivadas, ver introdução e apêndice C.

<sup>76</sup> Para uma melhor compreensão da metodologia ver apêndice C.

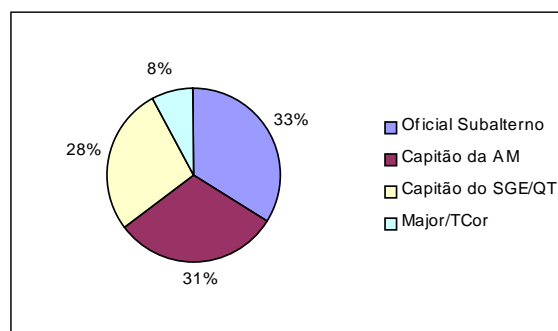
situação actual do Exército e do meio civil, no que respeita à avaliação da formação; Foi elaborado um “estudo de caso” para verificar a aplicabilidade do modelo ROI, desenvolvido no presente trabalho.

## IV.2. INQUÉRITO GERAL

A análise do inquérito geral encontra-se profundamente abordada no apêndice D. Para este parágrafo transpusemos, apenas, a informação que consideramos essencial à compreensão do presente estudo. Neste estudo de carácter descritivo e comparativo, foi usada a técnica de observação indirecta, através da aplicação de um questionário (ver apêndice D). Os inquiridos responderam a algumas questões, sobre a sua situação profissional e qual a sua opinião sobre a temática da formação e da avaliação. As respostas podiam variar de 1 a 5, onde 1 significava muito pouco e 5 tinha o significado de totalmente. Qualquer valor abaixo de 3 foi por nós considerado como revelador de uma opinião desfavorável. As dimensões estatísticas utilizadas para descrever os resultados obtidos nas questões<sup>77</sup>, foram a Média (Med), o Desvio Padrão (sd) e a Análise da Variância (ANOVA).

As variáveis independentes seleccionadas para o nosso estudo foram: posto; arma ou serviço; quantidade de cursos militares de formação contínua que possui; quantidade de cursos civis de formação contínua que possui; área de desempenho profissional; e funções militares. As variáveis dependentes, consideradas para o nosso estudo, são um conjunto de factores em análise no âmbito da formação, como se pode ver no quadro D do apêndice D.

A amostra do nosso estudo é composta por 234 Oficiais a frequentar o CEM, o CPOS ou o CPC em 2005. Esta amostra é composta por 34% de Oficiais Subalternos, 31% de Capitães da AM<sup>78</sup>, 28% de Capitães do SGE ou QT<sup>79</sup> e 8% de Majores (Figura IV-1).



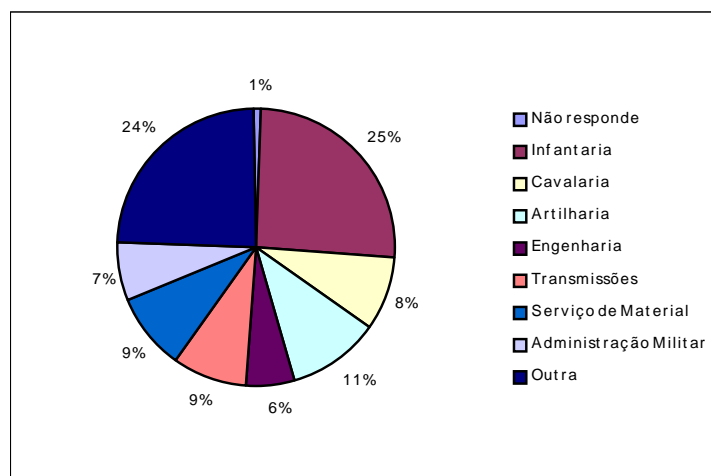
**Figura IV-1 - Distribuição pelos postos**

<sup>77</sup> Para realizar estes cálculos estatísticos, utilizamos o programa SPSS 10.0.

<sup>78</sup> AM – Academia Militar.

<sup>79</sup> SGE – Serviço Geral do Exército. QT – Quadros Técnicos.

Quanto à arma/serviço, a amostra distribuiu-se do seguinte modo:



**Figura IV-2** - Distribuição pela respectiva arma ou serviço

Quando analisamos a quantidade de cursos militares de formação contínua, relativamente à arma ou serviço (quadro D.2, do apêndice D) poderemos concluir que cerca de 13% de militares nunca realizaram qualquer tipo de curso, 34% efectuou 1 a 2 cursos, 41% efectuaram entre 3 a 5 cursos e 11,5% dos oficiais já realizaram mais do que 5 cursos.

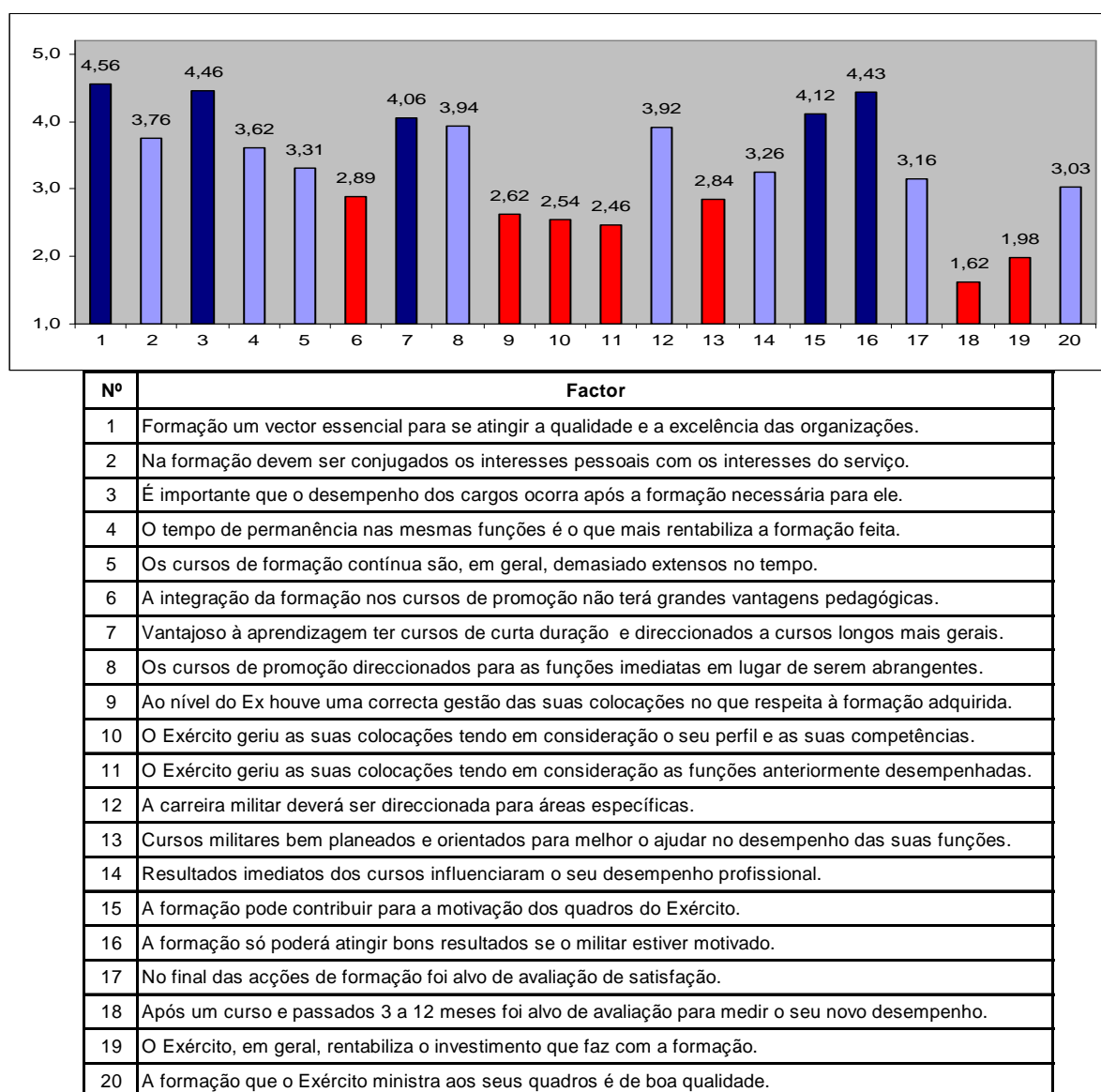
Quando se efectua uma análise pormenorizada ao nível da arma ou serviço, concluímos que na Administração Militar 56% dos seus militares nunca realizaram qualquer tipo de curso, as “outras”<sup>80</sup>, as Transmissões e a Engenharia também apresentam valores muito altos. Com um ou dois cursos destaca-se a Cavalaria com 47%, seguida do Serviço de Material com 38% de militares com este número de cursos. Com 3 a 5 cursos, a Artilharia é a arma que mais aposta na formação, com 60% de militares, seguida da Cavalaria com 53%, da Infantaria com 47% e da Administração Militar com apenas 12,5%. Finalmente, com mais de 5 cursos temos a Infantaria com 20%, as Transmissões com 15% e sem militares com este número de cursos a Administração e a Cavalaria. Podemos concluir que, em geral, existe uma preocupação no Exército com o desenvolvimento dos seus recursos humanos, uma vez que 41% dos oficiais têm 3 a 5 cursos. A Administração Militar, é a arma ou serviço que menos importância atribui à formação, uma vez que 56% dos seus oficiais não tem nenhum curso.

Quando se analisa a formação contínua (quadro D. 3, apêndice D) verifica-se que à medida que o militar progride na carreira vai acumulando cursos, temos assim 56% dos Majores com 3 a 5 cursos. No entanto, as novas gerações dão especial importância à formação, como o comprovam os dados, com 43% dos Oficiais Subalternos a apresentarem 3 a 5 cursos e 10% com

<sup>80</sup> Grupo que no questionário respondeu “outras” porque não pertencia a nenhuma das armas ou serviços ali definidos.

mais que 5 cursos. Relativamente à formação contínua civil conclui-se que as armas combatentes<sup>81</sup> são aquelas que apresentam mais militares sem qualquer tipo de curso e as armas ou serviços de apoio são os que mais apostam neste tipo de formação. É ainda possível verificar que os Capitães SGE/QT são os que mais têm investido neste tipo de formação.

Ao analisarmos os valores médios dados aos factores em análise<sup>82</sup>, figura IV-3, podemos concluir que os factores 1, 3, 7, 15 e 16 mereceram uma resposta muito positiva, acima de 4 pontos, que os factores 6, 9, 10, 11, 13, 18 e 19 receberam uma pontuação inferior a 3 e que os restantes pontuaram entre 3 e 4.



**Figura IV-3 - Valores médios dados aos factores em análise no âmbito da formação**

<sup>81</sup> Armas Combatentes – Infantaria, Cavalaria e Artilharia.

<sup>82</sup> Para uma mais completa análise destes resultados consultar o apêndice D.



Neste ponto fomos relacionar as variáveis dependentes (factores em análise) com as hipóteses que foram levantadas no início do trabalho (para uma melhor percepção dos procedimentos ver apêndice D)

Assim poderemos concluir que a hipótese **1.b** “*A performance da aprendizagem está directamente relacionada com a expectativa que o militar tinha para o curso e a sua motivação inicial*”, relaciona-se com o factor 2 de média 3,76 e factor 16 de média 4,43. Da análise destes dois factores podemos concluir que se confirma a hipótese 1.b.

Quanto à hipótese **1.e** “*Há militares a realizarem acções de formação, sem virem a desempenhar funções nessa área, no período de um ano*”, foi avaliado o factor 9 de média 2,62, pelo que a hipótese não se confirma.

Relativamente à hipótese **2.a** “*A integração de acções de formação nos cursos de promoção não terá grandes vantagens pedagógicas*”, estão relacionados os indicadores 5 (média 3,31), 6 (média 2,89), 7 (média 4,06), e 8 (média 3,94). O factor 5 tem um “p”<sup>83</sup> de 0,002 relativamente à análise em função do posto, logo são consideradas diferenças de valor com significado estatístico, assim os Capitães do SGE/QT foram os que deram a nota mais negativa neste factor, de 2,98 e acima da média temos os Subalternos e os Capitães da AM, todos com pontuação acima de 3,4. Assim, à excepção dos Capitães do SGE/QT, todos consideraram que os cursos de promoção são demasiados extensos. De toda esta análise poderemos concluir que a hipótese tem resposta positiva, pelo que, as acções de formação devem ser distintas dos cursos de promoção.

Para estudar a hipótese **2.b** “*A aprendizagem de áreas específicas é mais eficaz em acções de formação direccionadas*” abordaram-se os factores 7 e 8. Como estes factores foram estudados no parágrafo anterior, tendo tido uma opinião favorável, agora, poderemos concluir que confirma-se a hipótese.

Para a hipótese **3.a** “*A GRH é feita em função das competências adquiridas em acções de formação*”, foram estudados o factor 4 de média 3,62 e o factor 9 de média 2,62. Como pretendemos respostas claras, somos levados a concluir que a hipótese não se confirma, pelo que a GRH não é feita em função das competências adquiridas em acções de formação.

Na análise da hipótese **3.b** “*A GRH é feita em função do perfil funcional de cada militar, da sua natural apetência e do seu percurso profissional*”, foram abordados os factores 10 (média 2,54), 11 (média 2,46) e 12 (média 3,92). Da análise dos factores relacionados com a hipótese em estudo pode-se concluir que, ela é negativa.

<sup>83</sup> p – Probabilidade de encontrar um rácio F igual ou superior ao obtido quando a hipótese nula é verdadeira. O valor “p” indica se há diferenças de valor com significado estatístico. O nível de significância utilizado em todas as comparações foi de  $p \leq 0.05$ . (ver capítulo III do apêndice D)



A hipótese **4.b** “*A formação contínua está adaptada às necessidades do Exército*” foi estudada por intermédio dos factores 3 (média 4,46), 4 (média 3,62), 13 (média 2,84) e 14 (média 3,26). Relativamente ao factor 13, ele apresenta um “p” inferior a 0,05, entre outras, para a análise das armas. Significa que a Administração Militar revela uma opinião mais desfavorável, de 2,15 e que a Artilharia a Infantaria e a Engenharia são quem mais favoravelmente opinam, sem ser francamente favorável, apresentando valores na ordem dos 3,2. Para o factor 14. “Resultados imediatos dos cursos influenciaram o seu desempenho profissional”, a média obtida foi de 3,26. E quanto ao “p” ele foi inferior a 0,05 na análise de todas as variáveis independentes excepto para os cursos civis. Assim, a Administração Militar apresenta uma opinião negativa, com uma pontuação de 2,38, enquanto que a Artilharia é quem apresenta a opinião mais favorável de 3,72. Os Oficiais Subalternos são os que mais consideram que os cursos têm uma influência imediata nos resultados do desempenho, com uma pontuação de 3,48 e os Capitães do SGE/QT os que menos valorizam este factor, com uma pontuação de 3,09. Quem não apresenta cursos considera que não houve uma influência no desempenho (2,87) e quem apresenta 3 a 5 cursos considera que houve influência, com uma pontuação de 3,38. Quanto ao desempenho, o grupo do “apoio” respondeu abaixo da média com 3,0 e os outros dois grupos responderam acima da média com 3,5. Na análise das funções o andamento é idêntico ao do factor 13, com a diferença em que a média é mais elevada logo, o mínimo inicia-se acima de 3 e o máximo atinge os 3,5 pontos. Da análise de todos estes factores, sem termos uma resposta taxativa, poderemos concluir que a hipótese em estudo é válida, logo a formação contínua está adaptada às necessidades do Exército.

A hipótese **5.a** “*A formação contribui para a qualidade e excelência das organizações (Exército)*” confirma-se, uma vez que foram questionados os factores 1 de média 4,56 e 20 de média 3,03.

Na hipótese **5.e** “*A qualidade da formação é um factor de motivação para os quadros*” foi estudado o factor 15. Este factor apresenta como texto “A formação pode contribuir para a motivação dos quadros do Exército” e teve a média de 4,12. Da análise dos dados conclui-se que existe unanimidade favorável sobre o factor, com o grupo de comando abaixo da média com 3,9 pontos e os grupos de direcção ou chefia e de execução acima da média com uma pontuação de 4,2. Daqui poderemos concluir a validade da hipótese levantada.

Para a hipótese **7.a** “*A formação no Exército é feita sob a perspectiva económica*” foi estudado o factor 18 de média 1,62, daqui pode-se concluir que a hipótese não se comprova.

Finalmente estudamos a hipótese **7.b** “*A formação é um investimento ou um gasto*”, para a qual foram abordados os factores 17 (média 3,16), 18 (média 1,62) e 19 (média 1,98). Tendo-se apurado que a formação no Exército é um gasto.

#### IV.3. U/E/O

Para poder confirmar as hipóteses em estudo no presente trabalho, foi necessário obter alguns dados juntos das Unidades, junto do CIDE e junto da DAMP. Assim na pesquisa, de carácter descritivo e comparativo, foi usada a técnica de observação directa, através da aplicação de um questionário dirigido à área do pessoal e à área da instrução nas U/E/O.

Tomamos a decisão de recolher informação em três unidades com responsabilidades, diferenciadas, de formação no Exército. Assim foram recolhidos dados na EPI, na EPSM e na EMEL. Para completar a matriz e responder às questões aí colocadas as unidades socorreram-se dos seus dados em arquivo referentes ao ano de 2004. A análise da investigação nas unidades encontra-se devidamente abordada no apêndice E. Para este parágrafo transpusemos a informação que consideramos essencial à compreensão do presente estudo.

Em termos de análise poderemos afirmar que os oficiais são quem, normalmente, mais procura estar informado e mais declara querer fazer cursos. Pode-se confirmar através do apêndice E<sup>84</sup>, que os militares presentes nas três unidades em estudo ofereceram-se para a frequência de cursos, em 2004, cerca de 15% de Oficiais, 10% de Sargentos e 11% de Praças. Uma segunda conclusão e que vem no seguimento da anterior, é que foram os Oficiais (53%) que realizaram mais cursos de formação contínua, seguidos dos Sargentos.

Quanto às hipóteses em análise, poderemos deduzir que os militares continuam a oferecer-se para os cursos, à “revelia” da nova metodologia<sup>85</sup>, o que parece revelar um desconhecimento do processo de nomeação para cursos. Mesmo assim as unidades procuram efectuar nomeações para cursos respeitando a vontade de cada militar. Por outro lado, temos consciência que é preferível, quanto a resultados, ter as pessoas satisfeitas e motivadas do que obrigadas, insatisfeitas e desmotivadas. Assim conclui-se que: o processo de nomeação para acções de formação leva em consideração o interesse da instituição e o do militar, ambos devem ser conciliados, mas em casos de opção obrigatória deve prevalecer o interesse da instituição; poderá haver militares a realizarem acções de formação sem virem a desempenhar funções nessa área, no período de um ano, porque a gestão de pessoal é tão volátil que qualquer planeamento está permanentemente a

<sup>84</sup> Estes resultados são comprovados pelos questionários respondidos (adenda A ao apêndice E) e por opiniões, de elementos com responsabilidades nesta área, recolhidas nas unidades referidas na amostra.

<sup>85</sup> A partir de 2004 a nomeação para cursos é feita em função das necessidades das unidades, expressa em plano anual.

receber reajustes, mas procura-se que isso não aconteça; procura-se que a GRH seja feita em função das competências adquiridas em acções de formação, pode no entanto haver casos de alteração ao planeamento, que impeça a correcta gestão dos recursos humanos; que a GRH é feita em função do perfil funcional de cada militar, da sua natural apetência e do seu percurso profissional; que a formação contínua está adaptada às necessidades do Exército, no entanto ela deve ser investida de uma metodologia de melhoria constante, também, porque a realidade vai-se alterando constantemente, chega a acontecer a introdução de novos sistemas de armas ou meios no Exército e é esquecida a formação, para operar o meio e para o reparar; e finalmente, o nível de aprendizagem também está relacionada com a expectativa que o militar tinha para o curso e da sua motivação inicial.

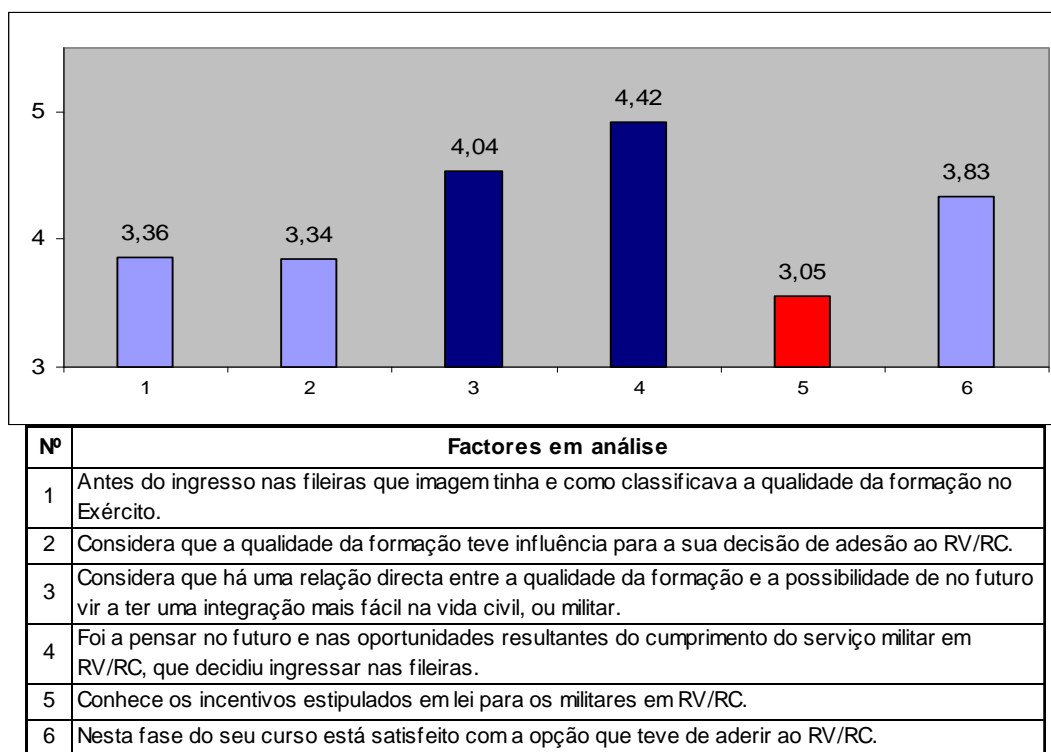
#### IV.4. INQUÉRITO A NOVOS MILITARES

Neste estudo de carácter descritivo e comparativo, foi usada a técnica de observação indirecta, através da recolha de dados por meio de resposta a perguntas. Os inquiridos responderam a um questionário, que incluía apenas questões fechadas, constituído por três perguntas independentes onde se procurava conhecer a amostra e por 6 perguntas dependentes (factores de análise)<sup>86</sup>.

As variáveis independentes seleccionadas para o nosso estudo foram as habilitações literárias, a formação profissional e a situação à entrada nas fileiras. As variáveis dependentes, consideradas para o nosso estudo, são um conjunto de factores em análise no âmbito da qualidade da formação, como se pode ver na figura IV-4.

A amostra do nosso estudo é composta por 184 militares RV/RC, em instrução, a frequentar a Formação Geral Comum no RA 5, distribuídos da seguinte forma: Quanto às habilitações literárias - 15 militares com menos que o 9º ano (8,2%), 120 militares com o 9º ano (65,2%), 46 militares com o 12º ano (25%), e 3 militares com mais que o 12º ano (1,6%); Relativamente à distribuição do universo pela formação profissional - 104 militares com nenhum curso (56,5%), 60 militares com 1 curso (32,6%), 14 militares com 2 cursos (7,6%), e com 3 ou mais cursos temos 2 militares (1,1%); finalmente quanto à distribuição do universo pela situação à entrada nas fileiras - 59 militares encontravam-se a estudar (32,1%), 60 militares encontravam-se a trabalhar (32,6%), 19 militares encontravam-se a trabalhar e a estudar (10,3%), e encontravam-se desempregados 41 militares (22,3%).

<sup>86</sup> Factores avaliados numa escala de valorização situada entre o nível 1-Muito Pouco e o nível 5-Totalmente. Usou-se o programa SPSS 10.0.



**Figura IV-4 - Valores médios do inquérito**

Ao analisarmos a média dos valores médios dados aos factores em análise (Figura IV-4), poderemos concluir que os factores 3 e 4 mereceram uma resposta muito positiva, acima de 4 pontos, que o factor 5 recebeu uma pontuação próximo de 3 e que os restantes pontuaram entre 3,3 e 3,8. Na pergunta sobre o conhecimento dos incentivos, factor 5, os militares RV/RC revelaram um conhecimento um pouco deficiente e o grupo com menor média foi o 9º ano, chegando mesmo a apresentar um média inferior a 3.

Neste ponto fomos relacionar as variáveis dependentes (factores em análise) com as hipóteses que foram levantadas no início do trabalho (para uma melhor percepção do raciocínio ver apêndice F).

Poderemos verificar que para a hipótese **5. b** “*A qualidade da formação do Exército está directamente relacionada com a sua aceitação pela sociedade civil*” avaliámos o factor 1. Assim para este factor, a média obtida foi de 3,36, pelo que apesar da opinião ser favorável, não há uma opinião clara quanto à qualidade da formação. Da análise deste factor poderemos concluir que os militares da amostra tinham uma imagem favorável da qualidade da formação, todavia não podemos afirmar que a hipótese se confirma.

A hipótese **5. c** “*A qualidade da formação é factor favorável ao recrutamento*”, relaciona-se com o factor 2. Este factor obteve uma média de 3,34, pelo que as considerações feitas para o factor anterior, também se aplicam aqui. Assim, esta hipótese também não obtém uma resposta

absolutamente satisfatória. Pelo que a qualidade da formação apenas apresenta uma ligeira influência sobre o recrutamento.

Ao estudar a hipótese **5. d** “*A qualidade da formação permite uma melhor integração dos militares na vida civil após o serviço militar*” vimos que ela se relaciona com os factores 3 (média de 4,04), 4 (média de 4,42) e 5 (média de 3,05). Apesar dos militares inquiridos não revelarem grande conhecimento do regulamento de incentivos (média 3,05) os dois primeiros factores obtiveram uma média relativamente alta, assim, poderemos afirmar que a hipótese 5. d é positiva, pelo que a qualidade da formação permite uma melhor integração dos militares na vida civil após o serviço militar.

Finalmente, a hipótese **5. e** “*A qualidade da formação é um factor de motivação para os quadros*”, relaciona-se com o factor 6, tendo obtido a média de 3,83. Relativamente a esta hipótese consideramos que ela é positiva devido à média do factor 6.

#### **IV.5. APLICAÇÃO DO MODELO ROI AO CURSO WORD**

Após termos explicado o modelo ROI, pretendemos, agora, testar os conceitos teóricos através de casos práticos. Assim iremos socorrer-nos do curso “Word” para determinar qual foi o ROI feito com a formação. Por dificuldade na obtenção dos dados eles foram simulados tendo por base uma perspectiva de normalidade e de realidade.

Inicialmente foram definidos os parâmetros a serem avaliados, com a elaboração do questionário de avaliação do curso<sup>87</sup>. Posteriormente foi solicitado às unidades o respectivo preenchimento. Conforme determina o modelo, para se saber a evolução é preciso isolar os efeitos da formação. Para o efeito, adoptamos a técnica das linhas de tendência, ou seja vamos avaliar antes e após (6 meses) a formação<sup>88</sup>.

O questionário de avaliação do curso “Word” era composto por três partes distintas<sup>89</sup>. Uma primeira parte onde se davam instruções gerais e se solicitava a identificação do avaliador, uma segunda parte com questões tangíveis sobre o aumento de performance e uma terceira parte com questões intangíveis relacionadas com a qualidade e a motivação.

##### **IV.5.1. Interpretação dos dados tangíveis**

Na resposta à segunda parte do questionário obtivemos as repostas que vêm no quadro IV. 1, nas colunas antes e após a formação. Relativamente à pergunta “Número de páginas produzidas

<sup>87</sup> Ver questionário em adenda D ao apêndice E.

<sup>88</sup> Optámos por adoptar a técnica de linhas de tendência porque no caso em estudo tínhamos simulado dados antes e após o curso, logo esta era a técnica que melhor poderia ser aplicada. O quadro IV-1 mostra bem a tendência de evolução do desempenho do “grupo alvo”.

<sup>89</sup> Ver questionário em adenda D ao apêndice E.

(por dia)” se considerarmos que um escriturário normalmente escreve 15 páginas por dia, em 20 dias (1 mês) ele escreveria 300 páginas. Se considerarmos que o vencimento de um escriturário são 500 euros, o escrever uma página custa 1,66 (500/300). Como a evolução foi de 5 páginas o benefício por dia foi de 8,3 euros (5x1,66).

Relativamente ao segundo factor “Número de erros nas notas (por dia)”, se considerarmos que para corrigir 1 erro o chefe imediato precisa de 2 minutos. Considerando que o vencimento do superior é de 1500 euros por mês, ou seja 20 dias de trabalho, por dia ele ganha 75 euros (1500/20), se cada dia tem 7 horas de trabalho por hora o chefe ganha 10,7 euros (75/7) e por minuto ganha 0,18 euros (10,7/60). Como vimos, por cada erro o chefe perdia 2 minutos ou seja 0,36 euros, como por dia a evolução eram 5 erros, logo por dia, ele recuperaria 1,8 euros para corrigir esses mesmos erros.

Finalmente, quanto à terceira pergunta “Número de tentativas/repetições para fazer uma nota (por dia)”, consideramos que havia um custo do escriturário e um custo do chefe imediato. Para efeitos de cálculo pressupomos que para corrigir uma nota são tomados ao chefe imediato 5 minutos, como vimos anteriormente por minuto o chefe ganha 0,18 euros, logo por nota ele perde 0,9 euros (0,18x5). Do lado do escriturário fazer uma nota comportava um custo de 1,66 euros (o mesmo que uma página). Somando estas duas parcelas obtemos que para repetir uma nota gasta-se 2,56 euros. Tínhamos visto no início que a evolução era a diminuição de 2 tentativas, logo por dia o benefício é de 5,12 euros (2,56x2).

Com estes três cálculos poderemos determinar qual o benefício diário da acção de formação, pelo que basta somar as três parcelas e obtemos o valor de 15,22 euros (8,3+1,8+5,12). Considerando que assistiram ao curso 15 elementos e extrapolando os benefícios a 1 ano, obteremos que o benefício final da acção de formação foi de 50.226 euros (15,22x15(formandos)x20(dias)x11(meses)).

**Quadro IV-1 - Dados e valor monetário dos itens tangíveis**

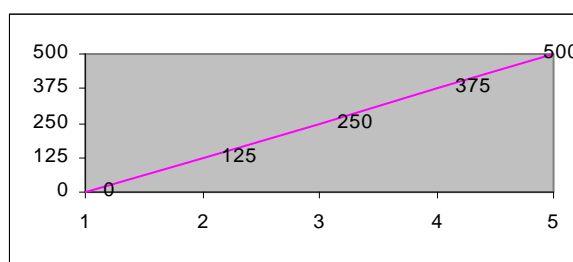
Itens tangíveis	Antes da formação	Após a formação	Evolução	Benefício unitário	Benefício total/Dia	Benefício total/Ano
1. Número de páginas produzidas	15	20	5	1,66	8,30	27390
2. Número de erros nas notas	6	1	-5	0,36	1,80	5940
3. Nº tentativas para fazer 1 nota	2	0	-2	2,56	5,12	16896
<b>Total</b>					<b>15,22</b>	<b>50226</b>

#### IV.5.2. Interpretação dos dados intangíveis

No caso do curso em questão foi possível obter dados tangíveis, pelo que, com estes dados já é possível determinar o ROI com exactidão. Cursos há em que só é possível obter dados

intangíveis, aqui a qualidade ganha realce e tudo se comporta em torno dela, mesmo que não seja possível transformar os dados em valor monetário, só a melhoria de qualidade já poderia justificar os custos da formação. Mas mesmo assim, nestes casos deve ser feito um esforço superior para os transformar em valor monetário, e assim dar credibilidade ao modelo e permitir que ela seja sempre aplicada. Iremos nos passos seguintes procurar aplicar o modelo ROI para transformar os dados intangíveis em valor monetário. Neste caso o valor obtido dos dados tangíveis é o valor decisório quanto à validade da formação e o valor que vamos obter dos dados intangíveis irão apenas apoiar essa decisão.

Assim para o curso “Word” obtiveram-se os dados intangíveis que se apresentam no quadro IV-2. Para converter os dados em valor monetário vamos considerar que, se todos os dados intangíveis pontuassem 1, não quereríamos o escriturário e se todos pontuassem 5, ficaríamos com ele com agrado. Assim para a pontuação 5 em todos os itens vamos atribuir o valor monetário do vencimento do escriturário, 500 euros e se todos os itens pontuassem 1 teria o valor monetário de zero. Caso tivéssemos uma distribuição normal obteríamos a função recta para transformar a pontuação em valor monetário (Figura IV-5):



**Figura IV-5** - Relação entre pontuação e valor monetário

Como temos 8 itens a serem avaliados, considerando que todos têm o mesmo peso, cada um iria contribuir para o resultado final de  $1/8$ . Para se obter o valor monetário antes ou após a formação utilizamos a pontuação do quadro anterior e determinamos no gráfico esse valor, como cada item tem o peso de  $1/8$ , dividimos aquele valor por 8 e obtemos, por exemplo, para o item 1. antes da formação, 31,25 euros ( $250/8$ ). Para obtermos o total por mês apenas somamos as evoluções e para obter o resultado final a um ano, multiplicámos o resultado anterior por 15 alunos e por 11 meses (consideramos este o número de meses por ser um valor mais conservador). Os cálculos são apresentados no quadro IV-2. Obtemos assim para os itens intangíveis um benefício de 25.781 euros por ano.



**Quadro IV-2 - Dados e valor monetário dos itens intangíveis**

Itens intangíveis	Antes da formação	Após a formação	Valor monetário antes da formação	Valor monetário após a formação	Evolução (valor/mês)	Valor/ano de 15 formandos
1. Os documentos produzidos estão bem formatados e têm boa apresentação?	3	5	250	500	31,25	25781,25
2. Perante um formato novo de nota o avaliado revela boa capacidade para a executar?	3	4	250	375	15,625	
3. No seu trabalho ele revela iniciativa, inovação e criatividade?	2	4	125	375	31,25	
4. Na sua opinião o subordinado revela satisfação e entusiasmo no trabalho?	3	4	250	375	15,625	
5. Nas diversas actividades ele é empenhado no seu trabalho?	4	5	375	500	15,625	
6. O seu subordinado coopera com os outros para atingir os objectivos finais?	3	4	250	375	15,625	
7. Existe versatilidade, é possível mudar o subordinado de posto de trabalho?	3	4	250	375	15,625	
8. Como chefe sente-se satisfeito com o seu subordinado?	3	4	250	375	15,625	
Total	156,25					

Continuamos a dizer que estes dados apenas servem de referência, não podendo ser adoptado como verdade absoluta e apenas foi possível obtê-lo devido às considerações e pressupostos apresentados no início.

#### IV.5.3. Determinação do ROI

Para se poder determinar o ROI temos necessidade de conhecer a despesa feita com a acção de formação. Assim socorríamo-nos da Ficha de Informação de Curso (FIC) e retiráramos, por exemplo, que para ministrar o curso de “Word” aos 15 alunos teria um custo de 20.000 euros.

Inicialmente vamos determinar o ROI apenas com benefícios tangíveis e como atrás foi determinado estes benefício foram de 50.226 euros. Aplicando a fórmula do ROI:

$$ROI(\%) = \frac{\text{Benefícios} \cdot \text{Totais} - \text{Custos}}{\text{Custos}} \times 100 = \frac{50.226 - 20.000}{20.000} \times 100 = 151\%$$

Vamos obter o ROI de 151%. Isto significa que o ganho que obtivemos do investimento inicial, 20.000 euros, foi 151%, ou seja aquele valor foi aumentado nesta percentagem. Obter um ROI mais ou menos elevado depende do efeito da acção de formação e da área de actividade onde ela se insere. Para as chefias desde que o resultado do ROI seja positivo, já se justifica o investimento na formação. Só no caso deste ROI ser negativo é que se coloca o problema, às chefias, em saber qual a causa para melhorar a acção de formação ou mesmo extingui-la.

Sem carácter rigoroso, mas apenas para informação vamos agora aplicar a fórmula somando os benefícios tangíveis com os intangíveis. Repetimos que no caso presente, do curso “Word”, não tínhamos necessidade de o fazer, mas casos há em que apenas é possível obter dados intangíveis e a determinação, nesses casos, do ROI depende do valor que se dá à qualidade. Assim somando os valores monetários dos dois benefícios (tangíveis e intangíveis) obtemos o valor de 76.007 euros (50.226+25.781).



Aplicando a fórmula do ROI:

$$ROI(\%) = \frac{76.007 - 20.000}{20.000} \times 100 = 280\%$$

Obtivemos o ROI de 280%, passamos do valor anterior de 151% de benefícios para o actual. Assim poderemos concluir que a acção de formação “Word” deve ser feita porque o ROI o justifica.

Outro elemento que poderíamos obter a partir destes cálculos seria o período de retorno do investimento. Conforme foi explicado, este é um método comum de avaliação para relacionar os gastos com determinada acção de formação e o seu tempo de retorno e apresenta-se com a seguinte fórmula que nos permite obter os seguintes resultados:

$$Período \cdot de \cdot Retorno = \frac{Custos \cdot Totais}{Benefícios \cdot Totais \cdot Anuais} = \frac{20.000}{50.226} = 0,4 \cdot anos$$

Assim o resultado do período de retorno para o curso “Word”, seria de 0,4 anos, ou seja de cerca de 5 meses.

*“O mundo moderno começa por apresentar a dificuldade de se ter tornado e continuar a tornar-se cada vez mais complexo”<sup>90</sup>*

## V. ANÁLISE

Interessa desde já realizar um ponto de situação quanto à questão inicial e analisar as diferentes opções disponíveis, para a partir daí retirar conclusões. Assim iremos analisar a questão inicial, por um lado, abordando os modelos possíveis de poderem ser adoptados e, por outro lado, verificar se no Exército a formação contínua é feita numa perspectiva de rentabilidade.

### V.1. ANÁLISE DOS MODELOS DE AVALIAÇÃO

Da abordagem feita nos capítulos I e II verifica-se que existem diversos modelos disponíveis para a avaliação da eficácia da formação e que neste trabalho dedicou-se especial atenção ao modelo da avaliação da eficácia da formação de Gerard<sup>91</sup> e ao modelo de ROI de Jack Phillips<sup>92</sup>.

A avaliação da eficácia de uma acção de formação é indispensável para se garantir a sua rentabilidade. É particularmente importante, para apoio aos decisores, demonstrar o impacto positivo do investimento em formação. Se existem numerosas circunstâncias onde a evidência deste impacto é relativamente fácil de determinar, também existem situações em que a avaliação é difícil, porque os resultados obtidos não são claramente evidentes.

A estratégia a adoptar para esta avaliação depende do que se pretende com a mesma. Se o objectivo é validar e certificar o êxito, deve ser escolhida uma estratégia relativamente directa. Mas, se o objectivo é melhorar o dispositivo de formação, deve fazer-se um diagnóstico mais completo e graduado. Assim, a escolha da estratégia deve ser feita em função dos objectivos da avaliação e da sua finalidade.

O modelo, da avaliação da eficácia da formação de Gerard, tem a vantagem de ser mais fácil e mais simples de aplicar. Este modelo deve ser escolhido e aplicado quando o objectivo é mostrar de um modo contínuo, o bom funcionamento do “sistema de formação”. Assim, deverá ser possível utilizar um “questionário de reacção melhorado”, para realizar as três dimensões da avaliação<sup>93</sup>. O resultado positivo às diferentes questões do questionário não permitirá concluir de

<sup>90</sup> GOGUELIN, Pierre – A Formação Contínua dos Adultos. p. 25.

<sup>91</sup> GERARD, cit. 31.

<sup>92</sup> PHILLIPS, cit. 39.

<sup>93</sup> Ver a explicação do modelo no capítulo II e no apêndice B. As três dimensões são: avaliação pertinência dos objectivos de formação; a avaliação da eficácia pedagógica; e avaliação da transferência das competências adquiridas

uma forma directa qual foi o impacto da acção de formação, mas coloca em evidência os resultados negativos sobre uma ou outra das dimensões. Atraindo, assim, a atenção dos gestores da formação e levando-os a realizar uma análise mais aprofundada, por forma a poderem ser determinadas quais as medidas necessárias que assegurem uma melhor rentabilidade do sistema. Este modelo apresenta a desvantagem de não considerar todos os níveis da avaliação.

O modelo ROI de Jack Phillips, tem a grande vantagem de ser um modelo completo, envolvendo os cinco níveis da avaliação. Para a implementação deste modelo, devem ser respeitados determinados requisitos, que poderão ser vantagens da sua aplicação, tais como: a simplicidade; a economia; a credibilidade e a flexibilidade; ter um bom suporte teórico; ser livre de influências externas; poder trabalhar com diversa informação; e poder fazer face à variedade das acções formativas.

Todo o processo nasce na criação do modelo, devendo ser feito um, para cada acção de formação e assentar numa boa recolha de informação. Ao criá-lo para uma aplicação futura, é necessário que ele transfira, processe e analise a informação recolhida, dando respostas diferentes a necessidades diversas dessa mesma informação. Se o modelo estiver normalizado é mais fácil a sua implementação e assegura-se que os resultados do estudo sejam fiáveis e não afectados por quem está a conduzi-lo. Assim, a sua aplicação, de modo generalizado, só é possível com uma boa política de implementação e com o seu uso regular. Todo o trabalho de preparação tem como objectivo a implementação do modelo, o que só se consegue se ele for metódico, organizado e compreensivo. Quem o aplica tem que lhe reconhecer vantagens, sob pena de ver gorado todo o esforço de implementação.

Outra grande vantagem do modelo de Jack Phillips é a sua abordagem aos dados intangíveis. Em algumas acções de formação, como nas de relacionamento interpessoal, desenvolvimento de equipas, liderança, comunicação e gestão, os benefícios intangíveis podem ainda ser mais importantes que os dados tangíveis, consequentemente eles devem ser monitorados e registados como parte da avaliação. Na prática todo o planeamento da formação deve ter em atenção que a natureza, o objectivo e o conteúdo têm associados dados intangíveis e que o desafio, que se coloca, é a eficiente identificação desses dados. O primeiro passo para perceber que os dados são intangíveis consiste em definir as diferenças entre estes e os dados tangíveis. Os dados intangíveis são tal modo importantes, que são a chave para a determinação de vantagens competitivas na era do conhecimento<sup>94</sup>. Também é verdade que a dificuldade em os quantificar não é compatível com as tradicionais técnicas de avaliação. Para um correcto procedimento

---

<sup>94</sup> Ver explicação no apêndice A.

avaliativo os dados intangíveis devem ser identificados em todos os níveis de avaliação e em todos os passos do modelo ROI, desde o planeamento à análise dos dados. A sua identificação é sempre possível, como afirma a Doutora Ana Santos, *“para se medir o ROI é necessário que as empresas/organizações tenham implementado processos fiáveis de avaliação de desempenho ancorados em competências e resultados. A formação deve ser planeada, analisados os “incomes” e simultaneamente definido com clareza o plano de acção, para assim se poder obter um ROI positivo, face ao investimento feito em formação”*<sup>95</sup>.

Como o modelo ROI vai determinar os benefícios duma determinada acção de formação, a organização, ou instituição, poderá concluir de imediato a validade desse investimento. Se calcularmos o ROI em diferentes áreas é possível determinar em que acções de formação mais se rentabiliza o investimento. Assim sendo, é possível estabelecer prioridades, no sentido de obter-se o impacto mais elevado. Como modelo ROI é baseado em resultados e o seu processo deve focar-se em objectivos mensuráveis, as acções de formação com sucesso podem ser aplicados a outras áreas e as ineficientes deverão ser reprogramadas ou mesmos extintos. É possível, ainda, recorrer ao modelo ROI para determinar o período de retorno do investimento<sup>96</sup>.

O desenvolvimento do modelo ROI permite motivar os formadores, através do seu envolvimento no processo. Porque, por um lado, leva-os a estabelecer a ligação entre a formação ministrada e o desempenho no local de trabalho e por outro, leva-os a sentirem-se, também, responsáveis no bom desempenho da organização (obtenção de lucro, ou na melhoria da qualidade de determinado serviço).

Quando aplicado correctamente, o modelo ROI, pode convencer as chefias de que a formação representa antes um investimento e não um gasto. Assim, os intervenientes no processo vêm a formação como um elemento contribuidor para os objectivos da organização e o ROI como a chave para a validar. Conseguem-se, assim, boas relações entre a gestão e a formação, sempre numa perspectiva de eficácia e eficiência.

Quando se aplicou, no capítulo IV, o modelo ao “curso de Word”, os resultados obtidos foram satisfatórios, fomentando, em cada um de nós, a vontade de aplicar o modelo no dia a dia. Apesar dos benefícios em adoptar o modelo ROI poderem parecer óbvios, existem diferentes benefícios que podem derivar da respectiva implementação e que pela sua importância devem ser determinados. Assim, é o realçar destas vantagens que faz com que o modelo se torne atractivo para as chefias, pois ele é o mais pormenorizado, credível e amplo para mostrar o impacto da

---

<sup>95</sup> SANTOS, cit. 72.

<sup>96</sup> Ver a aplicação a um caso prático no capítulo IV. 5. 3.

acção de formação. Deste modo, consideramos que o conhecimento do modelo ROI deveria ser essencial aos responsáveis pela formação, gestores de recursos humanos e chefes, para correctamente poderem gerir todo o processo formativo.<sup>97</sup>

O modelo de Jack Phillips para além das vantagens já referidas, também apresenta desvantagens, como, por exemplo, a sua complexidade. Existem, ainda, algumas barreiras que inibem a aplicação do modelo ROI. Embora muitos dos obstáculos possam ser reais, outros há que se baseiam em falsos mitos ou erradas preposições<sup>98</sup>, que devem ser desfeitos.

## V.2. ANÁLISE CUSTO-BENEFÍCIO DA FORMAÇÃO CONTÍNUA

Começaremos, esta análise, por relacionar os níveis de avaliação com os tipos de validação. Do estudo verificamos que ao nível das Unidades, a EPI e a EMEL efectuaram a avaliação de nível 3 (validação interna), ao recolheram dados para, posteriormente, poder-se trabalhar a avaliação de nível 4 e 5 (validação externa). No entanto duas questões se colocam: “que trabalho foi desenvolvido ao nível do CIDE para a realização dos níveis de avaliação 4 e 5?”; e “os dados recolhidos pelas unidades formadoras, são suficientes para poder-se trabalhar os dois últimos níveis de avaliação?”<sup>99</sup>

Para a análise custo-benefício da formação contínua no Exército, vamos utilizar o trabalho de campo desenvolvido no capítulo IV. (excepto o estudo ao curso Word, cuja análise foi feita no sub-capítulo anterior). A diversidade de metodologias do trabalho de campo deveu-se à diversidade de hipóteses levantadas, para se responder às perguntas derivadas. Assim, cada fonte<sup>100</sup> do trabalho de campo, procura obter dados que possam confirmar algumas das hipóteses levantadas para a elaboração deste estudo (quadro C-1, do apêndice C). Deste modo, vamos comparar os diferentes resultados das hipóteses, pois, normalmente elas são abordadas em diferentes fontes, como por exemplo, no inquérito geral e na investigação nas U/E/O.

Como o resultado é favorável em simultâneo nas duas fontes, o inquérito geral e a investigação nas U/E/O, podemos concluir que as seguintes hipóteses confirmam-se: **1.b** “*A performance da aprendizagem está directamente relacionada com a expectativa que o militar tinha para o curso e a sua motivação inicial*”; **1.e** “*Há militares a realizarem acções de formação, sem virem a desempenhar funções nessa área, no período de um ano*”; e a **4.b** “*A formação contínua está adaptada às necessidades do Exército*”.

<sup>97</sup> Para uma melhor compreensão dos benefícios do ROI ver o apêndice B.

<sup>98</sup> Ver apêndice B, possíveis barreiras à utilização do ROI.

<sup>99</sup> Determinação do RGIE, nos anexos AG e AH (ver anexo E deste trabalho).

<sup>100</sup> Para este trabalho vamos considerar fontes do trabalho de campo os diversos processos utilizados para a obtenção de informação, como por exemplo, o inquérito geral.

As hipóteses **3.a** “*A GRH é feita em função das competências adquiridas em acções de formação*” e **3.b** “*GRH é feita em função do perfil funcional de cada militar, da sua natural apetência e do seu percurso profissional*”, obtiveram uma resposta positiva à investigação nas U/E/O e negativa no inquérito geral, verificando-se alguma contradição nos resultados.

A hipótese **1. a** “*O processo de nomeação para acções de formação apenas tem em consideração o interesse da instituição*” obteve uma resposta negativa na investigação nas U/E/O e nas entrevistas.

O inquérito geral e as entrevistas, ainda permitiram confirmar positivamente as seguintes hipóteses: **2.a** “*As acções de formação devem ser distintas dos cursos de promoção*”; **2.b** “*A aprendizagem de áreas específicas é mais eficaz em acções de formação direccionadas*”; **5.a** “*A formação contribui para a qualidade e para a “excelência” das organizações (Exército)*”; **5.e** “*A qualidade da formação é um factor de motivação para os quadros*”, esta última hipótese também foi confirmada com o inquérito a novos militares. Por outro lado, o inquérito geral e as entrevistas negaram a hipótese: **7.a** “*A formação no exército é feita sob a perspectiva económica*” e constatou-se que constituía um gasto a hipótese **7.b** “*A formação é um investimento (ou um gasto)*”.

O inquérito a novos militares e as entrevistas confirmaram a hipótese **5. d** “*A qualidade da formação permite uma melhor integração dos militares na vida civil após o serviço militar*”. Relativamente a este inquérito, ele ainda, revelou uma opinião favorável, todavia denotam-se algumas dúvidas nas hipóteses: **5. b** “*A qualidade da formação do Exército está directamente relacionada com a sua aceitação pela sociedade civil*”; e **5. c** “*A qualidade da formação é factor favorável ao recrutamento*”.

Finalmente, segundo a opinião dos elementos entrevistados, as hipóteses **1. c** “*A performance do desempenho está directamente relacionada com a expectativa que o militar tinha para o curso*”, **1. d** “*A performance do desempenho está directamente relacionada com o grau de aprendizagem no curso*” e **4. a** “*O Exército aplica algum modelo de diagnóstico para determinar as necessidades de formação*”, confirmam-se. No entanto, os entrevistados sublinham que a aprendizagem depende de diversos factores, muitas vezes difíceis de poderem ser controlados. Como refere o TCor Gurita “já observámos casos em que os formandos inicialmente estavam desmotivados e o corpo de formadores conseguiu inverter esse estado de espírito, e o contrário também poderá acontecer”<sup>101</sup>. Quanto à hipótese **6. c** “*É possível transformar dados intangíveis em valor monetário*”, alguns dos entrevistados apesar de expressarem a opinião da grande

<sup>101</sup> GURITA, Tenente Coronel Jorge (2005) – Entrevista concedida na EPSM. 2º Comandante. [Entrevista em 12 Set. 2005]

difficuldade em quantificar algo intangível, pela sua importância, consideram que deve ser, sempre, feito um esforço no sentido de quantificar este tipo de dados<sup>102</sup>.

Para as hipóteses **6. a** “*É possível aplicar um modelo de análise de ROI na formação ao nível do Exército*” e **7. c** “*A aplicação do modelo de análise de ROI numa determinada acção de formação apresenta resultados positivos*”, o nosso trabalho de campo desenvolveu-se na aplicação do modelo ROI ao “curso Word”, já explicado no parágrafo IV. 5, do capítulo anterior. Nesta aplicação e em função dos resultados obtidos, pode-se confirmar a validade das duas hipóteses.

A aplicação do modelo ROI desenvolve-se em 4 passos, num espaço temporal alargado, devendo envolver uma equipa para garantir-se a objectividade dos resultados obtidos. Assim a avaliação usando o modelo ROI também apresenta um custo, pelo que na resposta à hipótese **6. b** “*A implantação do modelo de análise de ROI na formação deve ser abrangente a todas as acções de formação*”, verificamos que ela não se confirma, e como afirma Jack Phillips devem apenas ser avaliados, com este modelo, 5 a 10%<sup>103</sup> das acções de formação.

<sup>102</sup> BANCALEIRO, Doutor José – Entrevista concedida via internet e telefone. Técnico de recursos humanos. [Entrevista durante o ano de 2005].

<sup>103</sup> PHILLIPS, cit. 39. p. 26.

“O conhecimento é o mais valioso e poderoso recurso”<sup>104</sup>

## VI. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

### VI.1. CONCLUSÕES

Avaliar a formação é medir o seu nível de qualidade, ajuizando a sua aplicabilidade às necessidades das pessoas e das organizações. Assim e na opinião de Luís Bento e de Cristina Salgado<sup>105</sup> a avaliação é um instrumento desencadeador de informação do avaliador com os diferentes actores intervenientes no processo formativo, numa sequência de troca de mensagens estimuladoras de novos movimentos e relações. A avaliação da formação tem uma função pedagógica, na medida em que, ao questionar pessoas, o avaliador coloca-as perante cenários reais e possíveis, eventualmente dinamizadores de uma reflexão sobre situações ou factos e de alerta para uma adopção de novos procedimentos. Ela é um aferidor da qualidade da formação, enquanto possibilita a comparação entre o padrão desejado e o resultado obtido. Pelo que, poderá ser um instrumento de apoio à decisão, pois fornece ao decisor os elementos e os meios necessários para validar o que foi realizado e tomar conhecimento acerca das modificações que importa serem efectuadas. É também um auto-regulador da formação, enquanto responsável pelo equilíbrio das regras de relação das entradas e das saídas do sistema<sup>106</sup>.

Pretendemos com a avaliação dos resultados medir o impacto da formação no nível de desempenho no posto de trabalho. A medição faz-se pela quantificação, em termos monetários, dos benefícios de determinada acção de formação. Se a formação é vista como um investimento potencial dos recursos humanos da organização, é lógico esperar que as chefias queiram avaliar a formação em termos de retorno da despesa, como o fazem em outras áreas de investimento.

Na avaliação da mudança comportamental supõe-se a existência de um desejo de mudança, um clima organizacional favorável e um sistema de recompensa pela mudança. Segundo Oliveira Rocha<sup>107</sup>, a análise da mudança comportamental deve ser feita com avaliação do desempenho antes e depois da acção de formação e ser conduzida pelo formando, pelo superior, pelo subordinado e por pares<sup>108</sup>. Oliveira Rocha afirma, ainda, que a avaliação posterior à formação deve ser efectuada três vezes ou mais após o fim da formação e deve ser usada uma das técnicas já descritas neste trabalho, para isolar os efeitos da formação, como por exemplo, a utilização do grupo de controle. Os instrumentos mais utilizados para medir a aprendizagem de competências

<sup>104</sup> BILHIM, cit. 16, p. 96.

<sup>105</sup> BENTO, cit. 27, p. 48.

<sup>106</sup> Ver a definição de Sistema no glossário, apêndice H.

<sup>107</sup> ROCHA, J. A. Oliveira – Gestão de Recursos Humanos na Administração Pública, p. 159-162.

<sup>108</sup> Ver a este respeito a explicação da Doutora Ana Santos no apêndice G.



comportamentais são a avaliação no posto de trabalho, a avaliação no exercício da função, a simulação de desempenho, a auto-avaliação, ou os questionários com escalas de atitudes.

Se a avaliação da eficácia da formação é importante, como vimos até aqui, interessa ao nível do Exército retirar conclusões sobre as responsabilidades dessa mesma avaliação. Assim, conforme foi referido no capítulo III.1, relativamente à responsabilidade das U/E/O, concluímos que quem detém a responsabilidade da avaliação de quarto e quinto nível, se relacionarmos estes níveis com a validação externa, é o CIDE. Mas o RGIE refere que compete ao Comando de Pessoal verificar o correcto emprego dos militares de acordo com as capacidades adquiridas, propor a aquisição de novas habilitações ou a substituição de elementos nos casos em que tal não se possa verificar. Assim concluímos que as responsabilidades não estão bem definidas e que existem algumas indefinições, podendo resultar em inoperância de funcionamento do sistema. Como afirma o General Mesquita *“este é o ponto fundamental para onde o Comando de Instrução caminha. Que organização é que a instituição tem que ter para dar uma resposta de eficiência da sua formação? Qual o nível de descentralização que tem que existir ao nível dos comandos funcionais? Que a formação está ligada à gestão de pessoal é uma verdade, agora, como se processa toda esta área e como se faz para que a formação apareça em tempo oportuno e seja eficiente nos resultados?”*<sup>109</sup>.

Outro aspecto que deverá ser revisto está relacionado com os conceitos. Se queremos ter equivalências no âmbito da formação, relativamente à sociedade civil, devemos todos falar a mesma linguagem. A este respeito o General Mesquita afirma que esta é uma *“questão importante do nosso relacionamento com o meio civil, na questão do reconhecimento de competências, para podermos ter um padrão comum ao da sociedade civil, temos necessidade de coordenarmos e trabalharmos conjuntamente”*<sup>110</sup>. Assim para além de outros termos, consideramos importante que o conceito de níveis de avaliação entre no leque de termos usados no RGIE, como forma de uniformização e tornar mais fácil a atribuição de responsabilidades, na área da avaliação da eficácia da formação.

Quanto aos modelos de avaliação podemos concluir que o de Gerard é o mais simples, sendo um modelo qualitativo e o de Jack Phillips o mais completo, procurando ser exacto. Perante a obrigação de ter que propor um para ser adoptado pelo Exército, consideramos que uma possível solução seria integrar os dois modelos.

Relativamente às perguntas derivadas, levantadas no início deste trabalho, encontramos

---

<sup>109</sup> MESQUITA, cit. 6.

<sup>110</sup> MESQUITA, cit. 6

agora em condições de as responder. Para isso vamos recorrer à análise das hipóteses estudadas no capítulo anterior e a partir daí retirar as respectivas respostas.

Assim para a pergunta derivada 1. “*A formação no Exército deve ser do interesse da instituição, ou devem prevalecer as aspirações pessoais?*”, tínhamos todas as hipóteses confirmadas (1. b., 1. c., 1. d. e 1. e.), excepto a 1. a. que não se confirmou. Assim, conclui-se que a formação deve ser do interesse da instituição, conjugada com as aspirações pessoais.

No desenvolvimento deste trabalho, foram confirmadas as duas hipóteses em estudo, da pergunta derivada 2. “*É o actual modelo de formação contínua o mais eficaz para o Exército?*”, logo esta também se confirma. Consideramos importante tecer aqui a explicação do tipo de modelo estudado. Norteou a nossa pesquisa o querer saber se a formação contínua curta, prática e dirigida a casos específicos teria vantagens a uma integração dessas matérias nos cursos de promoção, podendo torná-los mais longos. Assim ressaltou do estudo que estes últimos são geralmente mais teóricos e generalistas, pelo que a aprendizagem é mais efectiva nos primeiros. Logo o modelo actual é eficaz e é o que melhor cumpre os objectivos a que se destinam.

Quanto à pergunta derivada 3. “*O modelo de GRH tem em conta a formação contínua adquirida?*”, como as duas hipóteses, que respondem a esta pergunta, tiveram uma resposta positiva na análise às U/E/O e uma resposta negativa no inquérito geral, verifica-se alguma contradição nos resultados. Consideramos que na realidade é feito um esforço no sentido de fazer uma correcta gestão dos recursos humanos, no entanto esses mesmos recursos não se apercebem desse trabalho. Esta dificuldade poderia resolver-se recorrendo a um eficaz sistema de informação e a uma gestão eficiente desses recursos.

Confirma-se a pergunta derivada 4. “*A formação contínua ministrada no Exército está adaptada e contextualizada às necessidades da instituição?*”, em parte devido ao esforço desenvolvido pelo CIDE e Unidades em inovarem e se adaptarem às novas realidades. Os projectos desenvolvidos ao nível do CIDE, pela sua actualidade e pertinência têm moldado toda actividade no âmbito da GRH do Exército nos últimos tempos.

Todas as hipóteses levantadas para responderem à pergunta derivada 5. “*É a qualidade da formação importante para a GRH no Exército?*”, confirmaram-se, pelo que a resposta a esta pergunta também.

Com foi exposto, ao longo do trabalho, a aplicação do modelo ROI de Jack Phillips tem custos e envolve meios humanos, logo não seria sensato querer aplicar o modelo a todos os cursos ministrados no Exército. Relativamente ao modelo de Gerard, ele tem a grande vantagem de ser simples e económico, permitindo confirmar o sucesso da formação, mas não identifica as

verdadeiras causas do seu insucesso. Deste modo consideramos que devemos conjugar os dois modelos para explorar as suas vantagens e diminuir as desvantagens de cada um. Assim, relativamente à pergunta derivada 6. “*Que modelos de análise custo-benefício podem ser aplicados à formação?*”, a conclusão é que não se deve optar por um único modelo, mas sim partir para uma solução que integre o modelo de Gerard, e o modelo de ROI de Jack Phillips. Aqui fica a ressalva de que os cursos que obtivessem nota negativa no primeiro modelo de avaliação, obrigatoriamente seriam avaliados com o último modelo.

Finalmente a pergunta derivada 7. “*É feito ao nível do Exército análise custo-benefício à formação?*”, como nenhum dos modelos referidos neste trabalho, nem outro, é aplicado, logo a resposta é negativa.

Analizadas que estão as perguntas derivadas, é tempo de tentar responder à questão central, levantada no início deste trabalho, “**O modelo de gestão da formação contínua no Exército Português é aplicado numa perspectiva de viabilidade económica e de interesse para a instituição sendo um benefício, ou pelo contrário tem sido um custo? Que modelo de análise custo-benefício poderá aplicar-se à formação contínua no Exército para determinar o seu retorno?**”. Relativamente à primeira parte desta questão, pelo que foi anteriormente referido para as perguntas derivadas poderemos concluir que a formação tem representado um custo para o Exército, principalmente, devido a algumas dificuldades específicas, que com as devidas correcções poderá tornar-se um benefício. Quanto ao modelo, concluimos que não deverá enveredar-se por um modelo estanque mas antes por uma aplicação que relacione o modelo de Gerard e o modelo de ROI de Jack Phillips, no sentido de aproveitar a simplicidade do primeiro e explorar as vantagens do facto do segundo modelo ser completo.

## VI.2. RECOMENDAÇÕES

Do exposto no parágrafo anterior concluimos que não devemos optar apenas por um único modelo de avaliação, mas antes partir para uma solução integrada em que todos os cursos seriam avaliados com o inquérito melhorado do modelo de Gerard e 5% dos cursos seriam avaliados com o modelo de ROI de Jack Phillips. Deve, no entanto, ficar definido que para as acções de formação que obtivessem nota negativa no primeiro modelo de avaliação, obrigatoriamente seriam avaliados com o modelo ROI de Jack Phillips.

Quanto à implementação do modelo de Gerard consideramos que seria pertinente utilizar o inquérito já existente, definido no RGIE<sup>111</sup> e transformá-lo num inquérito melhorado, que

<sup>111</sup> Ver anexo E.

permitisse a informatização dos dados e que posteriormente fosse aplicado a todas as acções de formação. Ao nível do CIDE, para os cursos em que se pretendesse aplicar o modelo de Jack Phillips deveria ser formada uma equipa de avaliação para acompanhar e avaliar o curso desde a fase de projecto até ao desempenho no posto de trabalho.

Outro aspecto que deve ser considerado é a larga aplicação destes modelos pela sociedade civil<sup>112</sup>. Nós aqui deveremos fazer aquilo que o General Mesquita aconselha: *“devemos sempre preservar a nossa especificidade, indo buscar ao exterior o que é bom e que se possa adaptar, mas sem nunca esquecer a nossa diferença. Se no meio civil houver qualidade, poderemos copia-la, não nos podemos é subordinar”*<sup>113</sup>.

No presente trabalho procurou-se explicar um modelo para a determinação ROI da formação. Logo no início, o estudo foi delimitado à formação contínua, deixando-se de fora a formação para a promoção. Uma questão que actualmente preocupa o Exército é a determinação de tempos de retorno do investimento na formação: que tempo deverá ficar nas fileiras um militar após ter terminado a formação inicial para o ingresso na instituição? que tempo de serviço tem que prestar o militar que justifique o investimento feito num curso de formação profissional? relativamente aos cursos técnicos ministrados na Academia Militar (AM), ou licenciaturas, que tempo um oficial deverá permanecer na instituição para poder justificar o investimento que nele foi feito? Neste trabalho abordou-se de forma muito superficial o período de retorno do investimento (ver capítulo V. 5 do apêndice B), tendo sido apenas aplicado à formação contínua. Julgamos que será importante e pertinente em estudos futuros partir-se da fórmula aqui apresentada, particularmente da parcela dos benefícios totais e a partir daqui avançar-se para novos estudos, numa tentativa de responder cientificamente às questões anteriores.

No presente trabalho realizou-se uma investigação “micro” ao nível de cada curso, para se chegar à conclusão da análise custo-benefício da formação contínua no Exército. Consideramos que seria importante, realizar um novo estudo a um nível macro que estudasse a relação custo-benefício da formação, para que propusesse onde deveriam ser diminuídos os custos e aumentados os benefícios.

Terminamos o presente estudo com a afirmação citada no preâmbulo *“quando só mudam as palavras, ..., os fracassos se amontoam e as ilusões se queimam”*<sup>114</sup>, concluindo que para se ter uma organização de “excelência” terá de implementar-se, em todos nós, uma mentalidade de mudança e assim fazer face aos novos desafios que se avizinham para Exército.

---

<sup>112</sup> Ver Capítulo III.2.

<sup>113</sup> MESQUITA, cit. 6

<sup>114</sup> MÉNDEZ, cit. 3, p. 54.

## **BIBLIOGRAFIA**

### **LIVROS**

AMARAL, Paulo Cardoso do; PEDRO, José Maria – **O Capital Conhecimento Modelos de Avaliação de Activos Intangíveis**. Lisboa: Universidade Católica. 2004.

BENTO, Luís; SALGADO, Cristina Tavares – **A Formação Pragmática, Um Novo Olhar**. Cascais: Pergaminho. 2001.

BILHIM, João Abreu de Faria – **Gestão Estratégica de Recursos Humanos**. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, 2004.

BILHIM, João Abreu de Faria – **Questões Actuais de Gestão de Recursos Humanos**. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, 2002.

CAETANO, António e VALA, Jorge – **Gestão de Recursos Humanos**. Lisboa: RH Editora, 2002.

CHIAVENATO, Idalberto – **Gestão de pessoas. O novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto – **Recursos humanos o capital humano das organizações**. 2.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora Atlas S.A. 2004.

COMANDO da Instrução – **Glossário de termos de Formação, Educação e Treino no Exército**. Amadora: 2004.

COMANDO da Instrução – **Regulamento Geral da Instrução do Exército**. Amadora: 2002.

COMISSÃO das Comunidades Europeias – **Memorando sobre Aprendizagem ao Longo da Vida**. Bruxelas: 2000.

COMISSÃO Interministerial para o Emprego – **Terminologia de Formação Profissional**. 2001.

- DOMINGUES, Leonel Henriques – **A gestão de recursos humanos e o desenvolvimento social das empresas**. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas. 2003.
- ESCOLA Prática de Infantaria – **Avaliação da formação**. Mafra: EPI, 1992.
- FIGARI, Gérard – **Avaliar que referencial**. Porto: Porto Editora, 1996.
- FITZ-ENZ, Jac – **The ROI of human capital**. New York: AMACOM, 2000.
- GAURON, André – **Formation tout au long de la vie**. Paris: Conseil d'Analyse Économique. 1997.
- GOGUELIN, Pierre – **A formação contínua dos adultos**. Lisboa: Europa-América, 1984.
- HEADQUARTERS, Department of the Army – **FM 22-100, Army Leadership**. Washington DC: 1999.
- HOUAISS, António e VILLAR, Mauro de Salles – **Dicionário houaiss da língua Portuguesa**. Lisboa: Circulo de Leitores, 2003.
- INSTITUTO para a Inovação na Formação – **Avaliação da formação: glossário anotado**. Lisboa: INOFOR, 2003.
- INSTITUTO para a Qualidade na Formação – **Guia para a concepção de cursos e materiais pedagógicos**. Lisboa: IQF, 2004.
- MARC, Edmond; GARCIA-LOCQUENEUX, Jaqueline; ARRIVÉ, Jean-Yves – **Guia de Métodos e Práticas em Formação**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.
- MEIGNANT, Alain – **A gestão da formação**. 2ª ed. Porto: D. Quixote, 2003.
- MÉNDEZ, J. M. Álvarez – **Avaliar para Conhecer, Examinar para Excluir**. Porto: Asa, 2002.
- PHILLIPS, Jack J. – **Return On Investement in Taining and Performance Improvement Programs**. 2.ª ed. Burlington: Butterworth-Heinemann, 2003.
- ROCHA, J. A. Oliveira – **Gestão de recursos humanos na administração pública**. Lisboa: Escolar Editora, 2005.

ROWNTREE, Derek – **Assessing students. How shall we know them.** London: Harper Row, 1977.

SEIXO, José Manuel – **Gestão do desempenho.** Mafra: Lidel, 2004.

TEIXEIRA, Sebastião – **Gestão das organizações.** Lousã: McGraw-Hill, 1998.

TIRA-PICOS, António – **Avaliação da formação profissional.** 3.<sup>a</sup> ed. Lisboa: IEPF, 1993.

## REVISTAS E ARTIGOS

GERARD, François Marie – L`évaluation de l`efficacité d`une formation. **Rev. Gestion.** Vol 20, 3 (2000).

HERRERO, Pilar Pineda – Evaluación del impacto de la formación en las organizaciones. **Rev. Educar.** 27 (2000), 119-133.

MADEIRA, Isabel; CARDOSO, António Ideias – A formação nas Forças Armadas: um desafio e um compromisso. **Rev. Psicologia Militar.** 14 (2004), 99-115.

MOURA, Almeida de – O desafio de formação. **Rev. Anais do Clube Militar Naval.** Abril Junho 95.

PINTO, Ângela – O impacto estratégico da formação. **Rev. Recursos Humanos.** 26 (2003) 34-36.

SOARES, António M. S.; SILVA, Germesendo Pereira – Avaliação da formação profissional. **Rev. Pessoal.** 17 (1985) 13-30.

## DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

ASSOCIAÇÃO Empresarial de Portugal – **Manual de avaliação da formação**. [Em linha]. [Consult. em 27 Set. 2005]. Disponível na [www: <URL:http://www.businessbals.com/kirkpatricklearningevaluationmodel.htm>](http://www.businessbals.com/kirkpatricklearningevaluationmodel.htm).

BORGES-ANDARDE, Jairo Eduardo – **Desenvolvimento de medidas em avaliação de treinamento**. [Em linha]. [Consult. em 27 Set. 2005]. Disponível na [www: <URL:http://www.scielo.br/scielo.php?pid>](http://www.scielo.br/scielo.php?pid).

SCHMALENBACK, Martin – **Training evolution: Methods, models, and approaches**. [Em linha]. [Consult. em 27 Set. 2005]. Disponível na [www: <URL:http://www.crc.wmc.org.uk/trainingevaluationpart2.asp>](http://www.crc.wmc.org.uk/trainingevaluationpart2.asp).

PORTUGAL. Primeiro Ministro, 2005 – (José Sócrates) – **Discurso na Assembleia da República**. In “Portal do Governo” [Mensagem em linha]. Lisboa: Governo, 22 Set 2005. [Consult. 22 Set 2005]. Disponível em [www: <URL:http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Primeiro\\_Ministro/>](http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Primeiro_Ministro/).

SCHMALENBACK, Martin – **Training evaluation: Methods, models and approaches**. [Em linha]. [Consult. em 27 Set. 2005]. Disponível na [www: <URL:http://www.crc.wmc.org.uk/trainingevaluationpart2.asp>](http://www.crc.wmc.org.uk/trainingevaluationpart2.asp).

## LEGISLAÇÃO

LEI nº 99/03. **D.R. I Série**. 197 (03-08-27) 5558-5656.

LEI nº 10/04 **D.R. I Série**. 69 (04-03-22) 1586-1589.

LEI nº 35/04 **D.R. I Série**. 177 (04-07-29) 4810-4885.



## **ENTIDADES ENTREVISTADAS**

BANCALEIRO, Doutor José – Entrevista concedida via internet e telefone. Técnico de recursos humanos. [Entrevista durante o ano de 2005].

CONCEIÇÃO, Doutora Paula – Entrevista concedida via internet e telefone. Técnica de recursos humanos. [Entrevista durante o ano de 2005].

CORREIA, Doutora Isabel Almada – Entrevista concedida em Almada. Técnica de recursos humanos e Professora no ISLA e no Instituto Piaget. [Entrevista em 05 Out. 2005].

GURITA, Tenente Coronel Jorge (2005) – Entrevista concedida na EPSM. 2º Comandante. [Entrevista em 12 Set. 2005].

MESQUITA, Major General Carmelino (2005) – Entrevista concedida no CIDE. Director de Instrução. [Entrevista em 21 Set. 2005].

PASCOAL, Tenente Coronel Dias (2005) – Entrevista concedida no CIDE. Adjunto do Director de Instrução. [Entrevista em 7 Set. 2005].

SANTOS, Doutora Ana Isabel – Entrevista concedida na CONSONOB. Directora-Geral da CONSONOB. [Entrevista em 15 Set. 2005].

## **BIBLIOGRAFIA AUXILIAR**

### **LIVROS**

APOLINÁRIO, Marques – **Cadeia de valor – na senda da competitividade**. Lisboa: IEFEP, 2003.

BARRETT, Alan – **Exploring the returns to continuing vocational training in enterprises**. Dublin: CEDEFOP, 1998.

CARRÉ Philippe e GASPAR Pierre – **Tratado das ciências e das técnicas da formação**. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

CASCÃO, Ferreira – **Entre a Gestão de Competências e a Gestão do Conhecimento**. Lisboa: Editora RH, 2004.

CHIAVENATO, Idalberto – **Recursos Humanos**. São Paulo: Editora Atlas, 1994.

COMISSÃO Europeia – **Tornar o espaço Europeu de aprendizagem ao longo da vida uma realidade**. Bruxelas: COM, 2001.

CORNU, Roger – **Educação saber e produção**. Lisboa: Instituto PIAGET, 2003.

DRUCKER, Peter F. – **Desafios da gestão para o século XXI**. Barcelos: Civilização, 2000.

DUARTE, Acácio Ferreira – **Uma nova formação profissional para um novo mercado de trabalho**. Lisboa: IEFEP, 1996.

FITZ-ENZ, Jac – **How to measure human resources management**. 2.<sup>a</sup> ed. Estados Unidos da América: McGraw-Hill, 1995.

FITZ-ENZ, Jac – **Human value management**. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1990.

FITZ-ENZ, Jac; PHILLIPS, Jack J. – **A new vision for human resources**. Birmingham: Crisp Publications, 1998.

- FRIEDLOB, George T.; PLEWA, Franklin J. – **Understanding return on investment**. New York: WILEY, 1996.
- GAUTIER-MOULIN, Patricia; LEPLÂTRE, Françoise – **L'Achat de formation**. Paris: Centre INFO, 1998.
- HEDMAN, Kim – **Project management professional**. San Francisco: Ronn Jost 2002.
- HINDLE, Tim – **Guia de ideias e técnicas de gestão**. Lisboa: Caminho, 2004.
- KAPLAN, Robert S.; NORTON David P. – **Strategy maps: converting intangible assets into tangible outcomes**. Audio-Tech Business Book, 2004.
- LENCASTRE, José Garcez – **Qualidade e eficácia na formação**. Lisboa: IEFP, 1993.
- LERBERGHE, Rose-Marie Van – **Guide de l'acheteur public de formation**. Paris: Centre INFO, 1996.
- MAGRETTA, Joan – **O que é a gestão, como funciona e porque interessa a todos**. Lisboa: Actual, 2004.
- MOURA, Estêvão de – **Gestão dos Recursos Humanos**. Lisboa: Sílabo, 2000.
- PORTER, Michael – **What is strategy?**. Nova York: HBR On Point, 2002
- RAYNAL, Serge – **A gestão por projectos**. Lisboa: Instituto PIAGET, 2000.
- RIBEIRO, Rui – **O painel de controlo da formação**. Lisboa: IEFP, 1991.
- SAMPAIO, José L. S. – **Avaliação na formação profissional: técnicas e instrumentos**. Lisboa: IEFP, 1997.
- VALENTE, Ana Cláudia – **Qualidade tendências, qualificações e formação**. Lisboa: INOFOR, 2001.
- WELLS, Denise Lindsey – **Strategic management for senior leaders: a handbook for implementation**. Department of the Navy Total Quality Leadership Office.

## REVISTAS E ARTIGOS

ALVES, Maria Tomásia – O que queremos avaliar. **Anuário Formação**. (2003), 33-34.

AUGUSTO, João Arménio – O cerne da questão. **Anuário Formação**. (2003), 27-28.

BARRETT, Alan; O'CONNELL, Philip – Measuring the impact of CVT in Irish Companies. **Rev. Economic and Social Research Institue**. (1993), 81-95.

BARRETT, Alan – Rumo à taxa de rentabilidade da formação: avaliação da investigação sobre os benefícios da formação dispensada pelos empregadores. **Rev. Formação Profissional**. ESSN 0874-145X. 14 (1994), 30-39.

BOWLING, Ted – Formando líderes para o novo mundo. **Rev. Military Review**. 3º Trim (2000), 45-80.

BRANDSMA, Jittie – Financiamento da educação e da formação ao longo da vida: problema chave. **Rev. Formação Profissional**. ESSN 0874-145X. 14 (1994), 9-23.

BRINKERHOFF – Avaliação da formação. **Rev. Psi Consultores**. (1998), 1-41.

CARDIM, José Casqueiro – Formação profissional inicial: dos problemas às perspectivas. **Rev. Formar**. ESSN: 0872-4989. 44/45 (2002), 38-52.

CASTRO, Cláudio de Moura; ANDRADE, António Cabral de – Quando a formação não satisfaz a procura de quem é a culpa?. **Rev. Emprego e Formação**. 9 (1989), 15-31.

CRUZ, Jorge – Avaliar a formação; a arte do possível. **Rev. Emprego e Formação**. 15 (1991), 51-54.

ELIASSON, Gunnar – Até que ponto é possível atribuir um valor financeiro à competência. **Rev. Formação Profissional**. ESSN 0874-145X. 14 (1994), 1-5.

FERREIRA, Vasco – Avaliar a Formação. **Rev. Emprego e Formação**. 12 (1990), 15-19.

FONSECA, Victor da – Novos desafios da formação e da qualificação dos recursos humanos no contexto da sociedade cognitiva. **Rev. Formar**. ESSN: 0872-4989. 32 (1999), 3-15.

- FRAGOSO, João José da Silva Santos – A importância da avaliação no contexto formativo. **Anuário Formação**. (2003), 29-30.
- GOMES, Telésforo Correia – Avaliação da formação no Pestana Hotel. **Anuário Formação**. (2003), 36-37.
- GUERRERO, Isabelle – Tratar ao mesmo nível o investimento físico e o investimento na formação. **Rev. Formação Profissional**. ESSN 0874-145X. 14 (1994), 62-68.
- HARTEIS, Christian – As organizações aprendentes na perspectiva dos trabalhadores. **Rev. Formação Profissional**. ISSN 0378-5092. 29 (2003), 18-28.
- JOHANSON, Ulf – Os ventos trazem a resposta. Os investimentos na formação numa perspectiva de contabilidade de recursos humanos. **Rev. Formação Profissional**. ESSN 0874-145X. 14 (1994), 52-61.
- KOHLER, Alexander – Insvestir nos recursos humanos - um dilema?. **Rev. Formação Profissional**. ESSN 0874-145X. 14 (1994), 24-29.
- KREYSING, Mathias – A formação profissional nos Estados Unidos: reformas e resultados. **Rev. Formação Profissional**. ISSN 0378-5092. 23 (2001), 29-38.
- LIMA, Joaquim Manuel Martins do Vale – As novas tecnologias no ensino. **Boletim do Instituto de Altos Estudos da Força Aérea**. 15 (2001) 77-121.
- MATEUS, Augusto; LOPES, Helena – Avaliação. **Rev. Sociedade e Trabalho**. 8/9 (1998), 65-84.
- MOURA, Almeida – O desafio da formação, o regresso ao futuro. **Anais do Clube Militar Naval**. Vol. CXXV: Abril-Junho (1995), 211-240.
- PAULO, Carlos Manuel Diegues – A formação profissional na Força Aérea e o seu reconhecimento por entidades civis. **Boletim do Instituto de Altos Estudos da Força Aérea**. 18 (2003) 143-202.
- RIBEIRO, Rui – Avaliar o investimento em formação. **Rev. Formar**. 6 (1992), 54-60.
- RIBEIRO, Rui – Impacto da formação sobre os resultados. **Rev. Formar**. 4 (1991), 20-23.

- TRAUTMAN, Jacques – A formação no contexto de uma redução do tempo de trabalho. **Rev. Formação Profissional**. ISSN 0378-5092. 23 (2001), 18-28.
- SALGADO, Cristina Margarida Tavares – Avaliar a formação: Um imperativo de profissionais. **Rev. Emprego e Formação**. 14 (1991), 39-43.
- SAMPAIO, Nuno; LUÍS, Ricardo; FAZENDEIRO, Hugo – Motivação e satisfação profissional dos militares em missão de paz. **Rev. Psicologia Militar**. 14 (2004), 41-55.
- SELLIN, Burkhardt – A abordagem baseada nas competências: consequências na concepção da formação **Rev. Formação Profissional**. ISSN 0378-5092. 28 (2003), 33-50.
- SOARES, Maria Berta da Fonseca – Avaliar para melhor formar. **Anuário Formação**. (2003), 31-32.
- WALKER Roy – Medição da formação profissional. **Rev. Formação Profissional**. 3 (1998), 2-7.
- WOOD, John R. – A escola de Comando e Estado-Maior do Exército dos EUA: Uma visão geral. **Rev. Military Review**. 3º Trim (2000), 2-43.

## DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

- CALDEIRA, Jorge – **Avaliação de projectos de investimento**. [Em linha]. [Consult. em 04 Fev. 2005]. Disponível na www: <URL:[http://www.iapmei\\_pt-acessivel-iapmei-art-03\\_php.htm](http://www.iapmei_pt-acessivel-iapmei-art-03_php.htm)>.
- NIELSEN, Jakob – **Return on investment for usability**. [Em linha]. [Consult. em 04 Fev. 2005]. Disponível na www: <URL:[http://www.useit\\_com-alertbox-20030107\\_html.htm](http://www.useit_com-alertbox-20030107_html.htm)>.
- PIRES, Moisés – **O retorno de investimento de um Contact Center Data Mart**. [Em linha]. [Consult. em 04 Fev. 2005]. Disponível na www: <URL:[http://www.ace\\_pt-pt-001396\\_php.htm](http://www.ace_pt-pt-001396_php.htm)>



# Anexos

## ÍNDICE:

- Anexo A – Modelo de Avaliação
- Anexo B – Grelha de Análise – CONSONOB
- Anexo C – Avaliação Tridimensional – CONSONOB
- Anexo D – Avaliação do Impacto da Formação – CONSONOB
- Anexo E – Questionários de Avaliação do Curso – RGIE



# *Anexo A*

## *Modelo de Avaliação*

**1. AVALIAÇÃO GERAL**

1.1. <u>Satisfação global</u> com as formações:	Nada satisfeito					...	Totalmente satisfeito				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**2. AVALIAÇÃO FORMAÇÃO**

2.1. As formações sobre <u>???????????</u> permitem-me adquirir novos conhecimentos?	Nunca					...	Sempre				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2.2. As formações de <u>reciclagem</u> permitem-me uma adequada actualização de conhecimentos?	Nunca					...	Sempre				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2.3. Os conhecimentos adquiridos são necessários para o <u>desempenho da minha função</u> ?	Nunca					...	Sempre				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2.4. Os temas de formação são normalmente <u>adequados às necessidades</u> que tenho no momento?	Nunca					...	Sempre				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**3. AVALIAÇÃO TÉCNICA DOS FORMADORES / AVALIAÇÃO TRANSMISSÃO DE CONHECIMENTOS TÉCNICOS FORMADOR**

3.1. Os formadores de um modo geral apresentam bons <u>conhecimentos técnicos</u> sobre o tema de formação!	Discordo totalmente					...	Concordo totalmente				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3.2. Os formadores em regra respondem <u>às dúvidas</u> /questões levantadas!	Discordo totalmente					...	Concordo totalmente				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**4. AVALIAÇÃO PEDAGÓGICA DOS FORMADORES / AVALIAÇÃO DA INTERAÇÃO**

4.1. Os formadores de um modo geral apresentam uma boa capacidade de <u>transmissão de conhecimentos</u> !	Discordo totalmente					...	Concordo totalmente				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

4.2. Os formadores encorajam a <u>participação dos formandos</u> !	Discordo totalmente					...	Concordo totalmente				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**5. AVALIAÇÃO DISTRIBUIÇÃO DAS COMPONENTES**

5.1. A duração da <u>componente teórica</u> normalmente é:	Insuficiente					Adequada					Excessiva
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

5.2. A duração da <u>componente prática</u> normalmente é:	Insuficiente					Adequada					Excessiva
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**6. AVALIAÇÃO MEIO DISPONÍVEIS**

6.1. As <u>instalações</u> apresentavam as condições adequadas para a formação!	Discordo totalmente ...					Concordo totalmente					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

6.2. Os <u>meios audiovisuais</u> eram suficientes e adequados para a formação!	Discordo totalmente ...					Concordo totalmente					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

6.3. Os <u>Manuais e documentação</u> disponibilizados eram suficientes e estruturados de forma adequados!	Discordo totalmente ...					Concordo totalmente					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**6. PONTOS FORTES DAS FORMAÇÕES**

---

---

---

**7. PONTOS A MELHORAR NAS FORMAÇÕES**

---

---

---

# *Anexo B*

## *Grelha de Análise CONSONOB*



### GRELHA DE ANÁLISE DO PRODUTO/ METODOLOGIA/ INSTRUMENTO DESENVOLVIDO

Responsável pela concepção do produto/ metodologia/ instrumento: \_\_\_\_\_

Ano de Concepção: \_\_\_\_\_

Identificação do Produto: \_\_\_\_\_

Responsável pela avaliação do produto/ metodologia/ instrumento: \_\_\_\_\_

#### Pontuação Escala:

1 Ponto	X	2 Pontos	X	3 Pontos	X	4 Pontos	X
---------	---	----------	---	----------	---	----------	---

1. Grau de aderência do produto final aos objectivos do projecto (adequabilidade à população-alvo; modalidade de formação; contexto de formação; áreas de formação)

Apresenta Aderência insuficiente	<input type="text"/>	Apresenta Aderência reduzida	<input type="text"/>	Apresenta Aderência média	<input type="text"/>	Apresenta Aderência elevada	<input type="text"/>
-------------------------------------	----------------------	---------------------------------	----------------------	------------------------------	----------------------	--------------------------------	----------------------

2. Qualidade Técnico-didáctica do produto final (rigor e profundidade no tratamento dos temas; adequação (em termos de clareza e objectividade da linguagem); organização interna;...)

Não respeita as características do regulamento interno da empresa	<input type="text"/>	Respeita de um modo reduzido as características do regulamento interno da empresa	<input type="text"/>	Respeita parcialmente as características do regulamento interno da empresa	<input type="text"/>	Respeita integralmente as características do regulamento interno da empresa	<input type="text"/>
Não apresenta rigor e actualidade no tratamento técnico-pedagógico dos temas	<input type="text"/>	Apresenta reduzido rigor e actualidade no tratamento técnico-pedagógico dos temas	<input type="text"/>	Apresenta médio rigor e actualidade no tratamento técnico-pedagógico dos temas	<input type="text"/>	Apresenta elevado rigor e actualidade no tratamento técnico-pedagógico dos temas	<input type="text"/>
Apresenta ausência de conformidade em pré-teste	<input type="text"/>	Apresenta conformidade reduzida em pré-teste	<input type="text"/>	Apresenta conformidade suficiente em pré-teste	<input type="text"/>	Apresenta elevada conformidade em pré-teste	<input type="text"/>



Apresenta incapacidade de resistência a enviosamentos inter-aplicador	<input type="text"/>	Apresenta reduzida capacidade de resistência a enviosamentos inter-aplicador	<input type="text"/>	Apresenta capacidade média de resistência a enviosamentos inter-aplicador	<input type="text"/>	Apresenta elevada capacidade de resistência a enviosamentos inter-aplicador	<input type="text"/>
Apresenta impossibilidade de revisão / atualização	<input type="text"/>	Apresenta fracas possibilidades de revisão / atualização	<input type="text"/>	Apresenta médias possibilidades de revisão / atualização	<input type="text"/>	Apresenta elevadas possibilidades de revisão / atualização	<input type="text"/>
Apresenta fraca articulação lógica e coerência entre os diversos componentes	<input type="text"/>	Apresenta articulação lógica e coerência entre alguns componentes	<input type="text"/>	Apresenta articulação lógica e coerência entre a maioria dos componentes	<input type="text"/>	Apresenta articulação lógica e coerência entre todos os componentes	<input type="text"/>
Não utiliza os meios tecnológicos como facilitador do processo de aprendizagem	<input type="text"/>	Utiliza os meios tecnológicos como facilitador do processo de aprendizagem, a um nível reduzido	<input type="text"/>	Utiliza os meios tecnológicos como facilitador do processo de aprendizagem, a um nível médio	<input type="text"/>	Utiliza os meios tecnológicos como facilitador do processo de aprendizagem, a um nível elevado	<input type="text"/>
Apresenta índice de inovação nulo	<input type="text"/>	Apresenta índice de inovação reduzido	<input type="text"/>	Apresenta índice de inovação médio	<input type="text"/>	Apresenta índice de inovação elevado	<input type="text"/>

### 3. Apresentação (Qualidade da imagem final)

Revela imagem final de qualidade insuficiente	<input type="text"/>	Revela imagem final de qualidade reduzida	<input type="text"/>	Revela imagem final de qualidade aceitável	<input type="text"/>	Revela imagem final de qualidade elevada	<input type="text"/>
---	----------------------	---	----------------------	--	----------------------	--	----------------------

**SOMATÓRIO TOTAL:**  **Pontos**

Escalão	1º	2º	3º
<b>Pontuação</b>	34-44	23-33	11-22
<b>Classificação do Instrumento</b>	Completamente adequado e validado	Parcialmente adequado (revisão necessária)	Inadequado



**APRECIÇÃO TÉCNICA DO  
PRODUTO/ METODOLOGIA/ INSTRUMENTO DESENVOLVIDO**

**Data:** \_\_\_\_\_

**Os(As) Técnicos(as):** \_\_\_\_\_

# *Anexo C*

## *Avaliação Tridimensional CONSONOB*




**Questionário de Avaliação de Desempenho do(a) Formador(a) pela Coordenação**

Usando uma escala de 1 a 4 (1 mínimo e 4 máximo) classifique o formador(a) nos seguintes pontos de desempenho:

**A – Competências Psicossociais:**

		1	2	3	4	
1. Assiduidade	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
2. Pontualidade	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
3. Postura pessoal e profissional	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
4. Co-responsabilidade e autonomia	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
5. Relacionamento com os profissionais de formação da empresa cliente	Muito mau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito bom
6. Capacidade de planificação e organização	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
7. Capacidade de resolução de problemas	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
8. Criatividade e inovação	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
9. Flexibilidade	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
10. Liderança	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa

**B – Competências Técnicas na fase da preparação e planeamento:**

		1	2	3	4	
1. Capacidade de análise e conceptualização do contexto da acção (objectivos, perfis de entrada e saída, condições de realização da acção)	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
2. Concepção de plano de sessão	Muito mau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito bom
3. Capacidade de estruturar os conteúdos de formação	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
4. Capacidade de seleccionar os métodos e técnicas pedagógicas adequadas à acção	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
5. Adequação e qualidade dos suportes didácticos elaborados (manual, survey, apresentação multimédia, slides, vídeos, etc.)	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa

*Este documento tem reserva de direitos da CONSONOB não podendo ser reproduzido ou fotocopiado sem autorização desta empresa.*


**Questionário de Avaliação de Desempenho do(a) Formador(a) pela Coordenação**
**C – Competências Técnicas/animação na fase execução e avaliação:**

		1	2	3	4	
1. Efectuar a avaliação formativa e/ou sumativa dos formandos	Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre
2. Capacidade de Auto avaliar o desempenho	Muito mau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
3. Dar feedback à coordenação dos resultados da acção	Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre
4. Participação na avaliação de impacto da formação	Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

**Comentários / Sugestões:**

Pontos Fortes:

---



---



---



---

Pontos Fracos:

---



---



---



---

Obrigado pela sua colaboração

Nome Coordenador: \_\_\_\_\_

*Este documento tem reserva de direitos da CONSONOB não podendo ser reproduzido ou fotocopiado sem autorização desta empresa.*



### Questionário de Avaliação da Formação pelos Formandos

**I PARTE:** Usando uma escala de 1 a 4 (1 mínimo e 4 máximo) classifique o desempenho do(a) formador (a) nos seguintes pontos:

#### A. Avaliação de Desempenho do Formador:

##### I – Competências Psicossociais:

		1	2	3	4
1. Assiduidade	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
2. Pontualidade	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
3. Postura pessoal e profissional	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
4. Co-responsabilidade e autonomia	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
5. Capacidade de planificação e organização	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
6. Capacidade de resolução de problemas	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
7. Criatividade e inovação	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
8. Flexibilidade	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
9. Liderança	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa

##### II – Competências Técnicas na fase da preparação e planeamento:

		1	2	3	4
1. Capacidade de estruturar os conteúdos de formação	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
2. Capacidade de seleccionar os métodos e técnicas pedagógicas adequadas à acção	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
3. Adequação e qualidade dos suportes didácticos elaborados (manual, survey, apresentação multimédia, slides, vídeos)	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa

##### III – Competências Técnicas/animação na fase execução e avaliação:

		1	2	3	4
1. Capacidade de motivar o grupo	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
2. Comunicação com o grupo	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
3. Gestão do relacionamento e da dinâmica do grupo	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
4. Gestão de tempos e meios materiais durante as sessões	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
5. Utilização das técnicas e métodos ajustados à acção	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
6. Efectuar a avaliação formativa e/ou sumativa dos formandos	Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre
7. Capacidade de Auto avaliar o desempenho	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa

*Este documento tem reserva de direitos da CONSONOB não podendo ser reproduzido ou fotocopiado sem autorização desta empresa.*



### Questionário de Avaliação da Formação pelos Formandos

**II PARTE:** Usando uma escala de 1 a 4 (1 mínimo e 4 máximo) classifique o curso de formação nos seguintes pontos:

#### B. Organização do curso e Coordenação:

##### I – Organização do curso de formação

		1	2	3	4	
1. Organização das inscrições e selecção dos formandos	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
2. Comunicação com os formandos	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
3. Horário de Curso	Muito mau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito bom
4. Duração do módulo	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
5. Instalações	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
6. Distribuição Material Didáctico	Muito mau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito bom
7. A qualidade dos suportes pedagógicos utilizados (quadro, videoprojector, etc.) foi	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
8. Emissão de Certificados	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa

##### II - Avaliação do desempenho do Coordenador

		1	2	3	4	
1. Assiduidade	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
2. Pontualidade	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
3. Postura pessoal e profissional	Muito mau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito bom
4. Co-responsabilidade e autonomia	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
5. Capacidade de planificação e organização	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
6. Capacidade de resolução de problemas	Muito mau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito bom
7. Flexibilidade	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
8. Liderança	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
9. Comunicação com o grupo	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
10. Gestão do relacionamento e da dinâmica do grupo	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa

*Este documento tem reserva de direitos da CONSONOB não podendo ser reproduzido ou fotocopiado sem autorização desta empresa.*




**Questionário de Avaliação da Formação pelos Formandos**
**C. Apreciação Geral do Programa de Formação:**

		1	2	3	4	
1. As matérias abordadas durante o módulo / curso corresponderam às minhas expectativas	Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre
2. Os objectivos propostos foram cumpridos	Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre
3. A acção, em termos de aquisição de novos conhecimentos foi	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
4. O tempo dedicado à exposição teórica foi	Muito mau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito bom
5. O tempo dedicado à exposição prática foi	Muito mau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito bom
6. Prevê a possibilidade de utilizar no seu dia-a-dia os conhecimentos adquiridos às funções que desempenha	Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre
7. Na sua globalidade classifico o curso como	Muito mau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito bom

**Comentários / Sugestões:**

Pontos Fortes:

---



---



---

Pontos Fracos:

---



---



---

Obrigado pela sua colaboração

Nome Formando: \_\_\_\_\_

Nome Formador Avaliado: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

*Este documento tem reserva de direitos da CONSONOB não podendo ser reproduzido ou fotocopiado sem autorização desta empresa.*



### Questionário de Auto-Avaliação do Formador

Usando uma escala de 1 a 4 (1 mínimo e 4 máximo) classifique-se nos seguintes pontos de desempenho:

#### A – Competências Psicossociais:

		1	2	3	4	
1. Assiduidade	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
2. Pontualidade	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
3. Postura pessoal e profissional	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
4. Co-responsabilidade e autonomia	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
5. Relacionamento com os profissionais de formação da empresa cliente	Muito mau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito bom
6. Capacidade de planificação e organização	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
7. Capacidade de resolução de problemas	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
8. Criatividade e inovação	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
9. Flexibilidade	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
10. Liderança	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa

#### B – Competências Técnicas na fase da preparação e planeamento:

		1	2	3	4	
1. Capacidade de análise e conceptualização do contexto da acção (objectivos, perfis de entrada e saída, condições de realização da acção)	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
2. Concepção de plano de sessão	Muito mau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito bom
3. Capacidade de estruturar os conteúdos de formação	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
4. Capacidade de seleccionar os métodos e técnicas pedagógicas adequadas à acção	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
5. Adequação e qualidade dos suportes didácticos elaborados (manual, survey, apresentação multimédia, slides, vídeos)	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa

*Este documento tem reserva de direitos da CONSONOB não podendo ser reproduzido ou fotocopiado sem autorização desta empresa.*


**Questionário de Auto-Avaliação do Formador**
**C – Competências Técnicas/animação na fase execução e avaliação:**

	1	2	3	4	
1. Capacidade de motivar o grupo	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
2. Comunicação com o grupo	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
3. Gestão do relacionamento e da dinâmica do grupo	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
4. Gestão de tempos e meios materiais durante as sessões	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
5. Utilização das técnicas e métodos ajustados à acção	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
6. Efectuar a avaliação formativa e/ou sumativa dos formandos	Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre
7. Capacidade de Auto avaliar o desempenho	Muito má	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Muito boa
8. Dar feedback à coordenação dos resultados da acção	Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre
9. Participação na avaliação de impacto da formação	Nunca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sempre

**Comentários / Sugestões:**

Pontos Fortes:

---



---

Pontos Fracos:

---



---



---

Obrigado pela sua colaboração

Nome Formador: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

*Este documento tem reserva de direitos da CONSONOB não podendo ser reproduzido ou fotocopiado sem autorização desta empresa.*

# *Anexo D*

## *Avaliação do Impacto da Formação CONSONOB*





## AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA FORMAÇÃO

Questionário ao Superior Hierárquico

Acções de Formação Técnica

Nome do Participante:	Categoria Profissional:
Acção de Formação de:	Data:

1 - Foi realizada uma reunião com o(a) funcionário(a) antes da acção de formação?

Sim ☐  
Não ☐

2 - Foi realizada uma reunião com o(a) funcionário(a) após a acção de formação?

Sim ☐  
Não ☐

3 - Nomeie três pontos fracos de desempenho do funcionário(a), referentes à área de formação, analisados em período anterior à mesma:

3.1 -

3.2 -

3.3 -

4 - Nomeie três pontos de melhoria no seu desempenho, que observou, no funcionário(a), após a acção formação:

4.1 -

4.2 -

4.3 -

**5 - Competências Técnicas do Funcionário(a):**

- 5.1 Foram implementadas algumas melhorias, ferramentas, técnicas decorrentes dos conhecimentos adquiridos na acção de formação?

Sim	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>

- 5.2 Em caso afirmativo explique quais e de que forma:


**6 - Considera as melhorias técnicas verificadas no funcionário(a), como:**

- Muito Positivas  
Positivas  
Indiferentes  
Negativas  
Muito Negativas


**7 - Comentários ao desempenho de funções do funcionário(a):**


Nome

Empresa/Depart.

Data

Assinatura

**AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA FORMAÇÃO**

Questionário ao formando(a)

**Acções de Formação Técnica**

Nome do Participante:	
Acção de Formação de:	Data de preenchimento:

**1** - Antes da acção conhecia os objectivos da mesma?

Sim ☐  
Não ☐

**2** - As suas expectativas sobre o tema foram concretizados nesta acção?

Sim ☐  
Não ☐

Se respondeu não: Porquê?


**3** - Nomeie três motivos que suscitaram a necessidade de formação nesta área técnica

3.1 -	
3.2 -	
3.3 -	

**4** - Nomeie 1 a 3 situações, em posto de trabalho, em que aplicou conhecimentos adquiridos nesta acção:

4.1 -	
4.2 -	
4.3 -	

**5 - Competências Técnicas:**

- 5,1** Concretamente implementou algumas melhorias, ferramentas, técnicas decorrentes dos conhecimentos adquiridos na acção de formação?

Sim	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>

- 5,2** Em caso afirmativo explique quais e de que forma:


- 5,3** Se respondeu não, quais as razões porque não o fez?


**6 - Considera as melhorias verificadas:**

Muito Positivas  
Positivas  
Indiferentes  
Negativas  
Muito Negativas

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

**7 - Comentários ou sugestões sobre esta acção:**


Nome

Função / Depart.

Data

Assinatura



## AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA FORMAÇÃO

Questionário ao Superior Hierárquico  
Acções de Formação Comportamental

Nome do Participante:	Categoria Profissional:
Acção de Formação de:	Data:

1 - Foi realizada uma reunião com o(a) funcionário(a) antes da acção de formação? Sim ☐  
Não ☐

2 - Foi realizada uma reunião com o(a) funcionário(a) após a acção de formação? Sim ☐  
Não ☐

3 - Nomeie três pontos fracos de desempenho do funcionário, referentes à área de formação, analisados em período anterior à mesma:

3.1 -

3.2 -

3.3 -

4 - Nomeie três pontos de melhoria de desempenho, que observou, no funcionário, após a acção formação:

4.1 -

4.2 -

4.3 -

**5 - Análise de relacionamento humano:****5,1 O relacionamento humano do funcionário com os colegas:**

Melhorou significativamente	<input type="checkbox"/>
Melhorou	<input type="checkbox"/>
Está igual	<input type="checkbox"/>
Piorou	<input type="checkbox"/>
Piorou significativamente	<input type="checkbox"/>

**5,2 O relacionamento humano do funcionário com os superiores / subordinados:**

Melhorou significativamente	<input type="checkbox"/>
Melhorou	<input type="checkbox"/>
Está igual	<input type="checkbox"/>
Piorou	<input type="checkbox"/>
Piorou significativamente	<input type="checkbox"/>

**5,3 O relacionamento humano do funcionário com os clientes:**

Melhorou significativamente	<input type="checkbox"/>
Melhorou	<input type="checkbox"/>
Está igual	<input type="checkbox"/>
Piorou	<input type="checkbox"/>
Piorou significativamente	<input type="checkbox"/>

**6 - Considera, globalmente, as melhorias verificadas no desempenho do funcionário:**

Muito Positivas	<input type="checkbox"/>
Positivas	<input type="checkbox"/>
Indiferentes	<input type="checkbox"/>
Negativas	<input type="checkbox"/>
Muito Negativas	<input type="checkbox"/>

**7 - Comentários ao desempenho das funções do funcionário:**


Nome	<input type="text"/>
Empresa / Depart.	<input type="text"/>
Data	<input type="text"/>
Assinatura	<input type="text"/>



## AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA FORMAÇÃO

Questionário ao Formando(a) participante  
Acções de Formação Comportamental

Nome do Participante:	Categoria Profissional:
Acção de Formação de:	Data:

1 - Antes da acção conhecia os objectivos da mesma?

Sim ☐  
Não ☐

2 - As suas expectativas sobre o tema foram concretizados nesta acção?

Sim ☐  
Não ☐

3 - Nomeie três pontos fracos no seu desempenho, referentes à área de formação, analisados em período anterior à mesma:

3.1 -

3.2 -

3.3 -

4 - Nomeie três pontos de melhoria no seu desempenho, após a acção formação:

4.1 -

4.2 -

4.3 -

**5 - Análise de relacionamento humano:****5,1 O relacionamento humano com os colegas:**

Melhorou significativamente	<input type="checkbox"/>
Melhorou	<input type="checkbox"/>
Está igual	<input type="checkbox"/>
Piorou	<input type="checkbox"/>
Piorou significativamente	<input type="checkbox"/>

**5,2 O relacionamento humano com os superiores / subordinados:**

Melhorou significativamente	<input type="checkbox"/>
Melhorou	<input type="checkbox"/>
Está igual	<input type="checkbox"/>
Piorou	<input type="checkbox"/>
Piorou significativamente	<input type="checkbox"/>

**5,3 O relacionamento humano com os clientes:**

Melhorou significativamente	<input type="checkbox"/>
Melhorou	<input type="checkbox"/>
Está igual	<input type="checkbox"/>
Piorou	<input type="checkbox"/>
Piorou significativamente	<input type="checkbox"/>

**6 - Considera, globalmente, as melhorias verificadas no seu desempenho de:**

Muito Positivas	<input type="checkbox"/>
Positivas	<input type="checkbox"/>
Indiferentes	<input type="checkbox"/>
Negativas	<input type="checkbox"/>
Muito Negativas	<input type="checkbox"/>

**7 - Comentários ao seu desempenho de funções:**


Nome do Funcionário	<input type="text"/>
Empresa / Depart.	<input type="text"/>
Data	<input type="text"/>
Assinatura	<input type="text"/>



# *Anexo E*

## *Questionários de Avaliação do Curso RGFE*

**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO CURSO****EX. DISCENTES****AVALIAÇÃO DO CURSO <DESIGNAÇÃO DO CURSO>**

Por favor responda às questões deste questionário da forma mais completa possível. Pode usar o verso do questionário para continuar as suas respostas se o espaço não for suficiente. Por favor, recorde-se que as respostas que der serão da maior confidencialidade e apenas serão observadas pelos Director e Instrutores do Curso em referência.

*Os dados biográficos são necessários para complementar a fase de análise da informação.*

Nome.....Posto.....Arma/Ramo.....

Idade.....Função/Cargo.....Unidade.....Tel:.....Ext.....

Curso nº.....Datas.....até.....

Está actualmente colocado no cargo/ função para a qual o curso o instruiu? **Sim / Não**

(riscar o que não interessa)

1- Como pensa que o curso o preparou?

*Esta questão é necessária para obter uma opinião geral sobre a percepção do curso pelos instruendos. É um bom quebra-gelo e faz a triangulação entre a Q1<sup>1</sup> dos questionários dos docentes e dos Comandantes ou Chefes imediatos.*

.....  
.....

2- Foi-lhe ensinado algo no curso que não tenha aplicado nas suas funções? Se sim, por favor explique (se conseguir, pormenorizar em tarefas).

*Aqui, estamos a tentar identificar áreas de excesso de instrução. Faz-se a triangulação entre a Q1 dos questionários dos docentes e dos Comandantes ou Chefes imediatos.*

.....  
.....

3- O que é que pensa sobre a duração do curso? (assinale com uma cruz)

muito longo ☐ adequado ☐ muito curto ☐

Por favor, desenvolva, se possível descrevendo problemas específicos do curso.

.....  
.....

4- Existem áreas no seu trabalho, para as quais considera que o curso o devia ter preparado, mas não foi o caso? Se sim, por favor explique (se conseguir, pormenorizar em tarefas).

*Aqui estamos a tentar encontrar falhas na instrução. Faz-se a triangulação entre a Q4 dos questionários dos docentes e dos Comandantes ou Chefes imediatos.*

<sup>1</sup> Questão 1.

- 5- Foi-lhe ensinado algo no curso que agora considera errado ou que induza em erro? Se sim, por favor explique.

*Esta questão procura descobrir aspectos fracos, inexactos ou obsoletos da instrução. Faz a triangulação entre a Q5 dos questionários dos docentes e dos Comandantes ou Chefes imediatos.*

- 6- (Se for relevante) Os apontamentos que lhe foram dados durante o curso são-lhe úteis agora no seu trabalho?

Resposta: **Sim / Não** (riscar o que não interessa); Se NÃO, porquê?

*Aqui estamos a tentar verificar se o esforço, por vezes considerável, para elaborar e distribuir apontamentos abrangentes é válido.*

- 7- Finalmente, dê uma indicação de quão satisfeito ficou com o curso face à correspondência do seu conteúdo com as necessidades no trabalho. Assinale a sua resposta e, se desejar, faça um comentário em baixo.

muito satisfeito      satisfeito      insatisfeito      muito insatisfeito

☐
☐
☐
☐

*Isto resume as opiniões do aluno e é um termo de comparação útil com a Q1.*

- 8- Comentários finais ou outros aspectos ainda não abordados:

Quando tiver respondido a todas as questões, por favor introduza o questionário no envelope em anexo e entregue-o na Secretaria da Unidade a fim de ser devolvido a:

<NOME / MORADA>

por <DATA>

**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO CURSO****COMANDANTES OU CHEFES IMEDIATOS DOS EX-INSTRUENDOS****AVALIAÇÃO DO CURSO <DESIGNAÇÃO DO CURSO>**

Por favor responda às questões deste questionário da forma mais completa possível. Pode usar o verso do questionário para continuar as suas respostas se o espaço não for suficiente. Por favor, recorde-se que as respostas que der serão da maior confidencialidade e apenas serão observadas pelos Directores e docentes do Curso.

*Os dados biográficos são necessários para complementar a fase de análise da informação.*

Nome.....Posto.....Arma/Ramo.....

Idade.....Função/Cargo.....Unidade.....Tel:.....Ext.....

Curso nº.....Datas.....até.....

Tempo na função:.....anos.....meses.

- 1- Até que ponto acha que o curso é eficaz no que respeita à correcta instrução dos alunos/instruendos?

*Esta questão é necessária para obter uma opinião geral sobre a percepção do curso pelo Comandante ou Chefe imediato. Faz a triangulação entre a Q1 dos questionários dos docentes e dos discentes.*

.....

- 2- Que saber especializado tem sobre as matérias que foram ministradas no curso?

*Esta questão permite-nos explorar o saber do Comandante ou Chefe imediato. Os resultados terão o seu peso de acordo com a experiência.*

.....

- 3- Acha que a duração do curso é, globalmente, adequada aos objectivos que procura atingir?

*Aqui estamos a tentar identificar áreas onde poderá ser possível poupar tempo ou esforço. Faz a triangulação entre a Q3 dos questionários dos docentes e dos discentes.*

.....

- 4- Existem áreas do curso para as quais pense que os alunos/instruendos deveriam ter sido preparados e não o foram? Se sim, por favor explique (se conseguir, pormenorizar em tarefas).

*Aqui estamos a tentar encontrar falhas na instrução. Faz a triangulação entre a Q4 dos questionários dos docentes e dos discentes.*

.....

- 5- Foi ensinado algo no curso que considera errado ou que induza em erro? Se sim, por favor explique.

*Esta questão procura descobrir aspectos fracos, inexactos ou obsoletos da instrução. Faz a triangulação entre a Q5 dos questionários dos docentes e dos discentes.*

.....

.....

- 6- Que **benefícios OBJECTIVOS** verificou nos alunos/instruendos que completaram o curso? Do seu ponto de vista, que utilidade tem o curso?

*Esta questão destina-se a “avaliar” o curso na opinião do Comandante ou Chefe imediato, tentando esboçar os seus benefícios finais. Se não forem apontados quaisquer benefícios, é porque existe um problema.*

.....

.....

- 7- Comentários finais ou outros aspectos ainda não abordados:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Quando tiver respondido a todas as questões, por favor introduza o questionário no envelope em anexo e entregue-o na Secretaria da Unidade a fim de ser devolvido a:

<NOME / MORADA>  
por <DATA>

# Apêndices

## ÍNDICE DOS APÊNDICES:

- Apêndice A – Conceitos teóricos**
- Apêndice B – Modelos de avaliação**
- Apêndice C – Metodologia do trabalho de campo**
- Apêndice D – Análise do inquérito geral à formação**
- Apêndice E – Recolha e interpretação de dados U/E/O**
- Apêndice F – Análise do inquérito a novos militares**
- Apêndice G – Entrevistas**
- Apêndice H – Glossário**

# *Apêndice A*

## *Conceitos Teóricos Sobre Avaliação*

### **ÍNDICE:**

I. FORMAÇÃO DE ADULTOS .....	2
II. CAPITAL INTELECTUAL VERSUS DADOS INTANGÍVEIS .....	3
III. MOTIVAÇÃO .....	5
IV. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO .....	6
V. OBJECTIVOS DA AVALIAÇÃO .....	8
VI. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO .....	8

## I. FORMAÇÃO DE ADULTOS

Ao falarmos de avaliação, deveremos em primeiro lugar ter conhecimento do que representa a aprendizagem e uma ideia clara do que é a formação de adultos. Assim, e segundo Idalberto Chiavenato<sup>1</sup>, a aprendizagem é uma alteração permanente no comportamento em função da experiência vivida por cada indivíduo. A aprendizagem afecta decisivamente a forma como a pessoa pensa, sente e age, bem como as suas crenças, valores e objectivos pessoais. Com o reforço da prática e do exercício repetido melhoramos o comportamento, tornando-o mais eficaz e eficiente. Deste modo, a aprendizagem é um conceito relacionado com a prática, com o reforço, com a retenção e com o esquecimento. Segundo este autor, a aprendizagem pode envolver quatro tipos de mudanças de comportamento: transmissão de informação; desenvolvimento de habilidades; desenvolvimento ou modificação de atitudes; desenvolvimento de conceitos.

A formação implica a transformação dos indivíduos nos seus valores, atitudes e habilidades, ao serviço da mudança social. É um processo formal, não formal e informal, de aquisição de conhecimentos, atitudes e comportamentos relevantes, para a actividade da organização e para o desenvolvimento do trabalhador. Bilhim<sup>2</sup> no seu estudo da formação de adultos aborda a questão da formação contínua, destinando-a aos indivíduos inseridos numa organização. Engloba todos os processos formativos, organizados e institucionalizados, subsequentes à formação inicial, com vista a permitir uma adaptação às transformações tecnológicas e técnicas, bem como permitir a sua contribuição para favorecer a promoção social dos indivíduos, o desenvolvimento cultural, económico e social.

Face ao estatuto do adulto, a sua formação tende a aumentar a sua competência inicial. Esta pode ser formal quando: o nível de formação é dispensado pelo sistema formal de ensino; existe assimetria na relação professor/aluno; temos uma prévia estruturação de programas e horários; existem processos avaliativos e de certificação. É não-formal quando se caracteriza pela flexibilidade de horários, programas e locais, baseado geralmente no voluntariado, em que está presente a preocupação de construir situações educativas “à medida” de contextos e públicos singulares. A formação pode ser informal se corresponde a todas as situações potencialmente educativas, mesmo que não de forma consciente e intencional, isto é, corresponde a situações pouco estruturadas e pouco organizadas.

---

<sup>1</sup> CHIAVENATO, Idalberto – Recursos Humanos o Capital Humano das Organizações. 397.

<sup>2</sup> BILHIM, João Abreu de Faria – Gestão Estratégica de Recursos Humanos. 245.



## II. CAPITAL INTELECTUAL VERSUS DADOS INTANGÍVEIS

Recentemente o conceito de “capital intelectual” ganhou grande destaque entre gestores e professores. O desafio que se coloca é a sua distinção, do conceito de dados intangíveis obtidos através de acções de formação. O capital intelectual relaciona-se com o capital de clientes, com o capital humano e com o capital estrutural. A grande maioria dos programas de GRH são orientados para a medição de valores na área do capital humano, incluindo capacidades individuais em obter soluções. Numa organização existem recursos tangíveis, capital financeiro e capital intelectual, este por sua vez divide-se em capital do cliente, capital humano e capital estrutural (conforme a figura A-1).

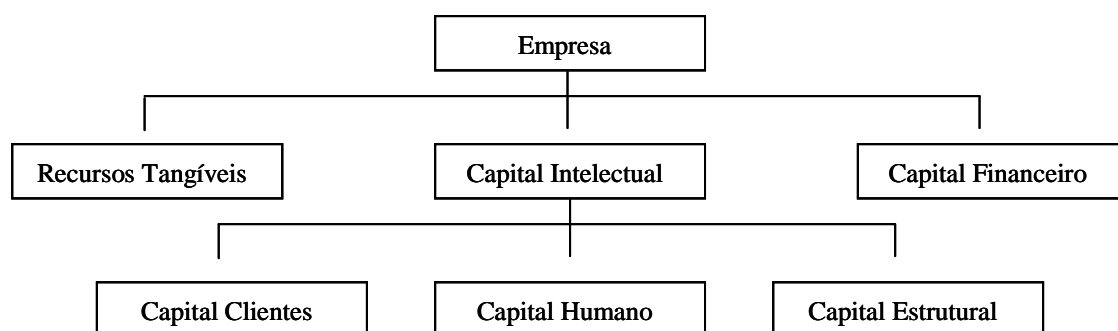


Figura A-1 – Capital intelectual<sup>3</sup>

Relativamente ao capital humano ele pode ser medido através dos seguintes indicadores: inovação, satisfação dos empregados, compromisso organizacional, retorno, posse, experiência, aprendizagem, nível educacional, investimento nos recursos humanos, liderança e produtividade. Alguns destes elementos são também dados intangíveis da metodologia ROI pelo que, poderemos concluir que os conceitos de capital intelectual e de dados intangíveis se confundem. Apesar de muitos destes indicadores não poderem ser convertidos em unidades monetárias, isso não significa que eles depois de obtidos não devam ser estudados, pois poderão ser utilizados para justificar a continuação da formação.

Com estudos mais recentes, assistimos a uma recentralização da importância das pessoas para as organizações. O valor e a dimensão da organização passa a depender directamente dos seus passivos humanos e do conhecimento destes, aquilo a que alguns autores chamam de capital intelectual. Assim, e segundo Leonel Henriques Domingues, capital intelectual é “*a posse de conhecimentos, experiência aplicada, tecnologia organizacional, relação com os clientes e qualificações profissionais que possibilitam à empresa estar posicionada na primeira linha*”.

<sup>3</sup> Adaptado de PHILLIPS, Jack J. – Return on Investment in Training and Performance Improvement Programs. 241.

*competitiva do mercado*”<sup>4</sup>, o que pode ser representado pela seguinte fórmula:

$$\text{Capital} \cdot \text{Intelectual} = \text{Capital} \cdot \text{Humano} + \text{Capital} \cdot \text{Estrutural} + \text{Capital} \cdot \text{Clientes}$$

Relativamente à parcela do capital humano, Leonel Henriques Domingues, estudou este assunto e classifica este capital como o “*conjunto de capacidades individuais, conhecimentos, qualificações e experiência dos empregados e dos gestores, na medida em que sejam relevantes para os objectivos organizacionais*”<sup>5</sup>.

Relacionado com estes conceitos temos, também, o capital de conhecimento que “*inclui os activos intangíveis que podem ser postos em acção para criar riqueza. Pode ser dividido em três categorias principais: potencial ou humano, vestígios ou estrutural e ambiente ou de mercado*”<sup>6</sup>. Assim o capital de conhecimento é composto por:

- O capital de conhecimento potencial, que inclui os activos humanos e as suas manifestações na forma de propriedade intelectual como patentes, ou segredos comerciais;
- O capital de conhecimento na forma de vestígios, compreende o que o homem organiza, estabelece e fixa na organização. Como sejam a estrutura, o modo de funcionamento e os processos de desenvolvimento do conhecimento e de relacionamento com os mercados de fornecedores e de clientes;
- O capital de conhecimento na forma de ambiente, que diz respeito aos mercados com os quais está relacionado e às parcerias que a empresa estabeleceu para funcionar.

Deste modo, a teoria do capital humano assume grande importância na análise da relação entre a educação e os recursos humanos. As ideias sobre capital humano tiveram origem nos Estados Unidos da América, após a Segunda Guerra Mundial a partir de autores como Mincer (1958), Schultz (1961), Becker (1962), Ben-Porath (1967) e Weiss (1986). Estes autores aceitam e desenvolvem a ideia de que “*o investimento em educação/formação é análogo ao investimento em capital físico*”<sup>7</sup>, e defendem que esta posição explica os aspectos paradoxais do comportamento humano.

Falar em capital intelectual das organizações é dizer que a informação e o conhecimento são as grandes armas competitivas do nosso tempo. “*Há quem considere que o conhecimento é mais valioso e poderoso*”<sup>8</sup>. O capital intelectual é a soma do conhecimento de todos os que trabalham numa organização, proporcionando a esta, vantagens competitivas face à concorrência.

<sup>4</sup> DOMINGUES, Leonel Henriques – A gestão de Recursos Humanos e o Desenvolvimento Social das Empresas. 178.

<sup>5</sup> DOMINGUES, cit. 4 p. 172.

<sup>6</sup> AMARAL, Paulo Cardoso do; PEDRO, José Maria – O Capital Conhecimento Modelos de Avaliação de Activos Intangíveis. 69.

<sup>7</sup> BILHIM, João Abreu de Faria – Questões Actuais de Gestão de Recursos Humanos. 54-55.

<sup>8</sup> BILHIM, cit. 7, p. 96.

Assim importa calcular o ROI do Capital Intelectual. João Abreu Bilhim aplicou a seguinte metodologia para calcular este ROI: *“o ROI, Rentabilidade do investimento é uma expressão que se usa muito em ligação com o desempenho de uma empresa ou projecto. Por mais que todos a priori ou a posteriori gostássemos de estimar ou conhecer o impacto de uma determinada política de formação profissional sobre o volume de vendas da empresa, estes valores ainda estão longe de nos dar a medida da árvore. Por enquanto fornecem-nos valores da floresta e de forma ainda muito precária, sujeita a muitos pressupostos e à influência de variáveis longe de terem sido devidamente calculadas”*<sup>9</sup>.

### III. MOTIVAÇÃO

Até agora temos estado preocupados com a eficácia e a eficiência, ou seja qual a rendimento dos colaboradores e do que é que ele depende? Oliveira Rocha<sup>10</sup> estudou este assunto e relacionou o rendimento com a formação e a motivação. Assim diz-se que um indivíduo está motivado quando o seu comportamento é dirigido a um objectivo, para o cumprir com eficácia e eficiência.

Este trabalho assenta em duas premissas, a motivação e a qualidade. Relativamente à motivação, e segundo Bilhim<sup>11</sup>, pode ser entendida de forma simples como o que dá energia, dirige e mantém o comportamento humano. Em GRH, muitas vezes entende-se a motivação como sendo o desejo pessoal para fazer o melhor possível o trabalho ou empenhar-se o mais possível afim de cumprir as tarefas ou atingir os objectivos que foram propostos e aceites. Para medir esta motivação Carré e Gaspar<sup>12</sup> apresentam a teoria da “expectativa de valor” (VIE), onde a motivação é uma força resultante de três elementos:

- A “valência” (V), que pode ser positiva ou negativa, representa a importância que o indivíduo atribui à consecução do resultado final que procura atingir pela acção. Por exemplo, no caso de uma formação promocional, a valência dirá respeito ao valor que o indivíduo dá ao facto de poder ascender ao posto visado;
- A “instrumentalidade” (I) representa a relação que o sujeito reconhece existir entre a performance obtida pela acção realizada e a obtenção do resultado final do ciclo de acção. No nosso exemplo, a instrumentalidade da acção será reconhecida pelo estagiário

<sup>9</sup> BILHIM, cit. 7, p. 98-99.

<sup>10</sup> ROCHA, J. A. Oliveira – Gestão de Recursos Humanos na Administração Pública. 77.

<sup>11</sup> BILHIM, cit. 2, p. 192.

<sup>12</sup> CARRÉ Philippe e GASPAR Pierre – Tratado das Ciências e das Técnicas da Formação. 295.

como a probabilidade de obter o posto desejado em caso de sucesso da formação;

- A “expectativa” (E) representa a probabilidade que o sujeito atribui a si próprio em ter sucesso na acção que realiza, sendo função por um lado, da sua «confiança em si próprio» e por outro lado, da sua percepção sobre as condições de realização da acção. Tratar-se-ia, no caso que aqui imaginamos, da probabilidade que o sujeito atribui a si próprio em atingir o conjunto de performances solicitadas pela formação.

Neste quadro teórico, a motivação representa a soma das parcelas  $V + I + E$  estabelecidos para cada resultado final esperado. Esta teoria fez prova da sua validade empírica e permitiu estabelecer numerosas correlações entre motivação e performances no trabalho.

#### IV. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO

Para João Abreu Bilhim<sup>13</sup> a GRH já não é função apenas da direcção de recursos humanos, pois todos os gestores terão forçosamente de considerar a gestão do seu pessoal como uma prioridade, em vez de considerarem como assunto da competência de um departamento específico da empresa. *“As pessoas são o activo mais valioso das empresas. ... Já ficara para trás o modelo de gestão de pessoal caracterizado pela exclamação do grande proprietário da indústria automóvel norte americana nascente, Henry Ford: «tudo quanto preciso são dois braços. Mas, infelizmente, com eles vem uma cabeça atrás»”*<sup>14</sup>.

Deste modo a *“gestão do desempenho é a atribuição de tarefas específicas para um dado período de tempo a cada empregado e avaliação da sua execução, por forma a que os objectivos organizacionais sejam eficaz e eficientemente atingidos, num ambiente em que cada pessoa receba o apoio necessário ao seu desenvolvimento pessoal e profissional e a recompensa correspondente ao seu esforço”*<sup>15</sup>.

Uma das etapas principais da GRH é a monitorização do desempenho. Esta *“é a etapa de controle que acompanha e mede o desempenho. Monitorar significa acompanhar, visualizar de perto, observar, ver o andamento das coisas. Para se controlar o desempenho torna-se necessário conhecê-lo e obter informação suficiente a respeito dele. A observação ou a verificação do desempenho ou do resultado busca obter a informação de como as coisas estão andando e o que está acontecendo”*<sup>16</sup>

<sup>13</sup> BILHIM, cit. 2, p. 258.

<sup>14</sup> BILHIM, cit. 2, p. 32.

<sup>15</sup> SEIXO, José Manuel – Gestão do Desempenho. 16.

<sup>16</sup> CHIAVENATO, cit. 1, p. 460.

A monitorização vai permitir uma *“sistemática apreciação do comportamento do indivíduo na função que ocupa, suportada na análise objectiva do comportamento do homem no trabalho e comunicação ao mesmo do resultado da avaliação”*<sup>17</sup>, que nós designamos por avaliação do desempenho. Esta refere-se a um processo de identificação, medida e gestão do nível de realização dos membros de uma dada organização. Por “identificação” entende-se a determinação das áreas de trabalho que o gestor deve ter em conta quando procede à avaliação. Por “medida” entende-se a produção de avaliações sobre a realização do empregado em termos de ter sido boa ou má. As escalas de medida devem ser coerentes e aplicar-se a todo um universo, de forma a permitir a comparação entre indivíduos, departamentos, ou grupo de profissionais. A “gestão” diz respeito ao grande objectivo de qualquer sistema de avaliação do desempenho, que segundo Bilhim<sup>18</sup> ela assume-se como qualquer sistema de avaliação/apreciação do desempenho integrando os seguintes três componentes: objectivos, instrumentos de medida e procedimentos.

Do exposto anteriormente, colocam-se as seguintes questões: que métodos de avaliação do desempenho podem ser utilizados? A avaliação do desempenho pode ser efectuada por métodos e técnicas, que poderão variar de organização para organização? A avaliação do desempenho tem de basear-se num misto entre resultados/metast e objectivos, os aspectos comportamentais e os de personalidade. Os principais métodos são: escalas gráficas; escolha forçada; pesquisa de campo; incidente crítico; comparação por pares; ordenamento; frases; auto-avaliação; e métodos mistos.

Estas novas perspectivas apontam também para novos alinhamentos da formação e do desenvolvimento. Se quiser distinguir entre um e outro conceito e dizer que o primeiro se dirige, mais que o segundo, para a aquisição de melhores capacidades para o cumprimento das funções actuais, é lícito afirmar que o objectivo essencial reside hoje, nas empresas predominantemente utilizadoras do conhecimento, no desenvolvimento das competências. No fundo, *“o que se pretende hoje é a conceptualização e a gestão de uma mudança que tem como elementos essenciais o conhecimento e a sua aplicação”*<sup>19</sup>.

---

<sup>17</sup> ROCHA, cit. 10, p. 189.

<sup>18</sup> BILHIM, cit. 2, p. 258.

<sup>19</sup> DOMINGUES, cit. 4 p. 396-397.

## **V. OBJECTIVOS DA AVALIAÇÃO**

A avaliação é o processo que visa a obtenção e o tratamento de dados, pondo em evidência as competências adquiridas pelos formandos e segundo Tira-Picos<sup>20</sup> tem como objectivos principais os seguintes: Seleccionar os candidatos mais aptos para seguirem uma formação; Testar os conhecimentos e competências necessários para abordar a formação com sucesso; Situar os formandos no nível que lhes convém em função do desempenho demonstrado; Controlar as aquisições dos formandos nos vários domínios do saber; Informar os formandos dos seus progressos; Classificar os formandos, situando-os em relação aos colegas; Orientar, aconselhar ou corrigir os formandos durante a formação; Controlar no final da formação se as competências adquiridas correspondem ao perfil desejado; Avaliar os objectivos da formação; Diagnosticar os pontos fracos da formação, através dos resultados obtidos; Recolher e processar dados com vista à melhoria da formação.

Poderemos, assim, considerar que os diversos componentes que intervêm numa determinada formação, constituem o próprio sistema. A avaliação deverá incidir não apenas sobre as aquisições dos formandos, mas também abranger todo o sistema, como o programa, a metodologia seguida, os formadores, a instituição, a estrutura de formação, os resultados e a própria avaliação como parte integrante do processo. Por ser um processo sistemático, contínuo e integral, deverá avaliar-se antes, durante e após a formação.

## **VI. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

O sistema de avaliação para poder funcionar necessita de um eficiente e eficaz processo de recolha de informação. Assim, para Bilhim<sup>21</sup>, os sistemas de informação vieram alterar profundamente a GRH, e, em especial, a capacidade de planeamento e controlo. A contribuição dos sistemas de informação reflecte-se a diversos níveis: aumento da produtividade, medida por cada trabalhador do departamento de GRH; melhoria do serviço prestado; melhoria da qualidade da decisão; maior capacidade de antecipação aos problemas e de gestão previsional. O sistema de informação é um conjunto de instrumentos que permite: registar na origem todas as informações úteis; guardar as informações; submetê-las aos diversos processos de tratamento; fornecer as informações estatísticas aos interessados, no momento oportuno e no formato acordado. O sistema de informação deve permitir analisar o passado, conhecer o presente e planear o futuro.

---

<sup>20</sup> TIRA-PICOS, António – Avaliação da formação profissional.

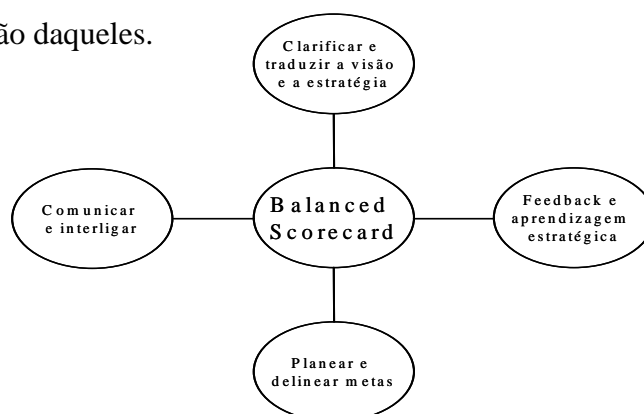
<sup>21</sup> BILHIM, cit. 2. p. 86 e 87.

Surge assim o Sistema de Informação de Recursos Humanos (SIRH) que, normalmente, integra cinco dimensões (figura A-2): informação relativa à organização; informação relativa aos postos de trabalho; informação relativa à estrutura organizacional; informação genérica sobre a organização; e informação de natureza social.



**Figura A-2 - SIRH**

A aplicação do “balanced scorecard” (marcador equilibrado) constitui a ferramenta mais poderosa que actualmente existe para a obtenção de dados. Está estruturado em redor de quatro perspectivas distintas: a perspectiva financeira; a perspectiva orientada para o cliente; a perspectiva virada para os processos internos e, por fim, a perspectiva dos processos de inovação e aprendizagem da empresa. O marcador (scorecard) dos recursos humanos permite estabelecer o alinhamento entre a medida do desempenho e a estratégia da organização; definir indicadores-chave do desempenho; efectuar a integração dos recursos humanos na medida do desempenho da organização. O “balanced scorecard” centra-se em (ver figura A-3): Clarificar e traduzir a visão e a estratégia para toda a organização; Planeamento e estabelecimento de metas estratégicas que alinhem a actuação de toda a organização; Conversão da estratégia em objectivos estratégicos operacionais; Comunicar estes objectivos a todos os trabalhadores, o que conduzirá ao seu compromisso na obtenção daqueles.



**Figura A-3 – Balanced Scorecard**

# *Apêndice B*

## *Modelos de Avaliação*

### **ÍNDICE:**

I.	INTRODUÇÃO .....	2
II.	MODELO INTEGRADO DE RALPH TYLER .....	2
III.	MODELO DE STUFFLEBEAM (CIPP) E MODELO CIRO.....	2
IV.	MODELO DE HAMBLIN.....	3
V.	MODELO INTEGRADO DE BRINKERHOFF .....	4
VI.	MODELO DE LE BOTTERF.....	6
VII.	A AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA FORMAÇÃO, MODELO DE GERARD.....	6
VIII.	METODOLOGIA DE IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO ROI.....	13



## I. INTRODUÇÃO

Os modelos de avaliação foram apresentados no corpo deste trabalho, pelo que neste apêndice pretendemos completar o estudo desses modelos.

## II. MODELO INTEGRADO DE RALPH TYLER

Na continuação do que foi dito no corpo do trabalho, Ralph Tyler refere que um dos principais problemas da formação são os próprios programas, muitas vezes não são suficientemente claros na definição dos objectivos. Esta é uma abordagem baseada nos objectivos e segue os seguintes passos<sup>1</sup>:

- Estabelecer metas ou objectivos bem definidos;
- Classificar as metas ou objectivos;
- Definir objectivos em termos de comportamento;
- Encontrar situações que demonstrem que os objectivos estão a ser atingidos;
- Desenvolver ou escolher as medidas técnicas;
- Recolher dados do desempenho;
- Comparar os dados de desempenho com os comportamentos definidos nos objectivos.

Este modelo é composto pelos seguintes passos<sup>2</sup>: determinação das necessidades; tradução em objectivos; estruturação dos programas de formação; determinação dos critérios de avaliação; realização da formação; registo dos resultados da formação; determinação das causas de eventuais desvios dos objectivos/resultados.

## III. MODELO DE STUFFLEBEAM (CIPP) E MODELO CIRO

Este modelo é conhecido como o “modelo sistema”<sup>3</sup> e apresenta alguns níveis semelhantes aos de Kirkpatrick, como seguidamente iremos ver. A designação CIPP corresponde às iniciais de *Context*, *Input*, *Process* e *Product*. Neste modelo a avaliação assenta em três questões elementares: O que precisa ser mudado? O que poderá produzir as mudanças desejadas? O que sugere que houve mudança?

A avaliação do contexto permite responder à primeira questão e, a partir daí, definir os objectivos, que podem ser últimos, intermédios ou imediatos.

---

<sup>1</sup> Adaptado de: SCHMALENBACK, Martin – Training evaluation: Methods, models and approaches.

<sup>2</sup> ESCOLA Prática de Infantaria – Avaliação da formação.

<sup>3</sup> SCHMALENBACK, Martin – Training evolution: Methods, models, and approaches.

Com a avaliação de *input* responde-se à segunda questão; é nesta fase que se equacionam os meios de que se dispõe e se opta pela estratégia mais adequada.

Na avaliação do processo examina-se o modo como a acção de formação tem sido implementada.

Com a avaliação dos produtos responde-se à terceira questão e averigua-se a necessidade de proceder a alterações para futuras edições. É nesta fase de avaliação que se averigua a mudança operada no indivíduo no que diz respeito a aprendizagens feitas, comportamentos no local de trabalho e resultados na organização a que pertence. Ou seja, “esta última fase engloba, para além da avaliação que denominámos externa, a parte da avaliação interna que tem a ver com o controlo das aprendizagens”<sup>4</sup>.

Um modelo muito semelhante ao de Stufflebeam é CIRO, que corresponde às iniciais de *Context*, *Input*, *Reaction* e *Outcome* (resultado). Podemos verificar que existem as seguintes diferenças: No terceiro nível a avaliação das reacções dos participantes à formação permite obter informações úteis para eventuais correcções e melhorias. Esta avaliação pode ser feita durante ou após a formação e pode ser conduzida de modo formal ou informal; O quarto nível refere-se a resultados (*outcome*), mas com o mesmo significado com que Stufflebeam se refere a produtos.

#### IV. MODELO DE HAMBLIN

Hamblin em 1978 propôs que uma avaliação da formação deveria seguir cinco níveis:

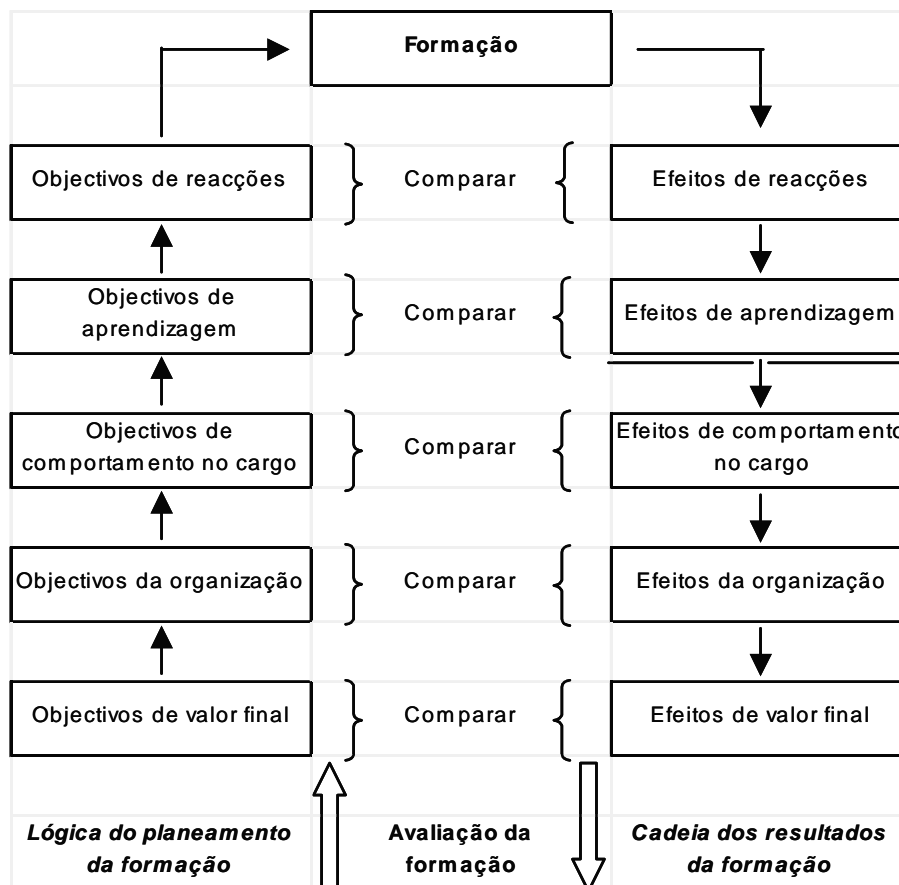
- I – Reacção: Que levanta atitudes e opiniões dos formandos sobre os diversos aspectos da formação, ou a sua satisfação com a mesma;
- II – Aprendizagem: Que verifica se ocorreram diferenças entre o que os formandos sabiam antes e depois da formação, ou se os objectivos pedagógicos foram alcançados;
- III – Comportamento no cargo: Que leva em conta o desempenho dos indivíduos antes e depois da acção de formação, ou se houve transferência, das competências adquiridas, para o posto de trabalho;
- IV – Organização: Que toma como critério de avaliação o funcionamento da organização, ou mudanças que nela possam ter ocorrido por motivo da formação;
- V – Valor final: Que tem como foco a produção ou o serviço prestado pela organização, o que geralmente implica em comparar os custos da formação com os seus benefícios.

Em qualquer planeamento da formação poderiam ser encontrados ou definidos os objectivos esperados relativos a cada um dos níveis anteriores (ver parte esquerda da figura B-1). A lógica

<sup>4</sup> ASSOCIAÇÃO Empresarial de Portugal – Manual de avaliação da formação.

do planeamento é o de formular objectivos do nível de valor final e deles derivar os objectivos do nível seguinte, até chegarmos aos objectivos do nível I.

Definidos os objectivos há que medir os resultados, pelo que a sequência com que ocorreriam os efeitos seria iniciada pelas reacções dos formandos e terminaria no nível V (ver a parte direita da figura B-1)

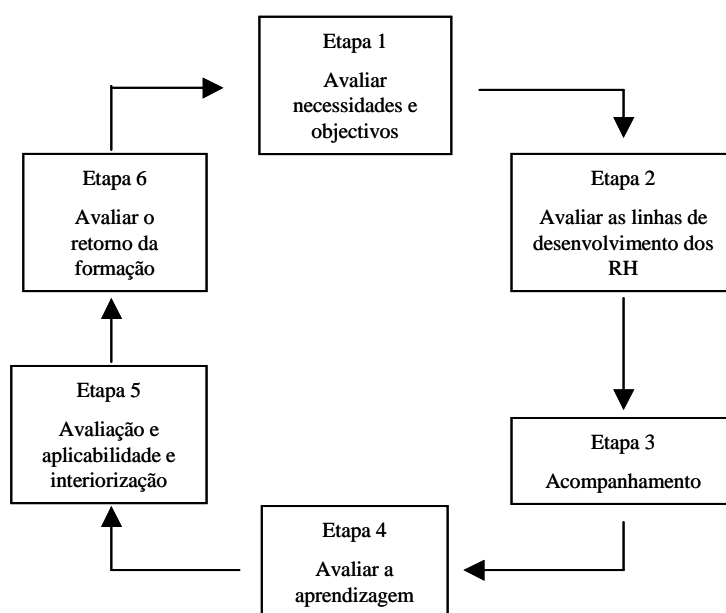


**Figura B-1** - Níveis de avaliação da formação do modelo de Hamblin<sup>5</sup>

## V. MODELO INTEGRADO DE BRINKERHOFF

A avaliação, integrada no processo de desenvolvimento dos programas de formação, pode constituir uma ajuda para o seu sucesso, tal como constitui uma medida do seu grau de eficácia. Brinkerhoff em 1986 propõe um modelo com seis etapas abrangendo as fases de planeamento, desenvolvimento e execução de programas de formação, incidindo também nos seus resultados a nível de trabalho e das organizações. O modelo é concebido e estruturado em seis etapas como se apresenta na figura seguinte:

<sup>5</sup> Adaptado de: BORGES-ANDARDE, Jairo Eduardo – Desenvolvimento de medidas em avaliação de treinamento.



**Figura B-2 - Modelo de Brinkerhoff<sup>6</sup>**

- Etapa 1 – Existe uma necessidade, um problema ou uma oportunidade que vale a pena enfrentar e em relação ao qual uma aprendizagem feita por alguém pode vir a ter uma influência benéfica.
- Etapa 2 – É escolhido ou concebido um programa de formação para dar resposta às necessidades de aprendizagem identificadas.
- Etapa 3 – O programa de formação é implementado.
- Etapa 4 – Os formandos concluem a acção de formação, adquirindo as competências estipuladas nos objectivos de formação.
- Etapa 5 – Os ex-formandos retêm e aplicam no trabalho aquilo que aprenderam.
- Etapa 6 – A organização obtém benefícios do facto dos ex-formandos reterem e utilizarem as competências aprendidas.

Assim a função de avaliação está presente em cada uma destas etapas, permitindo analisar os benefícios e também detectar as falhas ou os erros existentes. A perspectiva de Brinkerhoff sobre a avaliação leva a que toda a informação recolhida com este objectivo se centre ainda na adequação do programa e no modo com satisfaz as necessidades da sua população-alvo.

<sup>6</sup> Fonte: BENTO, Luís; SALGADO, Cristina Tavares – A Formação Pragmática, Um Novo Olhar. 53.

## **VI. MODELO DE LE BOTTERF**

Na década de 90 Le Botterf<sup>7</sup> abre um novo espaço no que respeita à importância da avaliação da formação. Para ele a avaliação permitia identificar o nível de satisfação dos clientes, o desempenho das competências, a avaliação dos riscos, a avaliação dos custos e a identificação dos efeitos indirectos.

As vertentes preferencialmente consideradas no processo de Le Botterf são as que permitem avaliar a capacidade demonstrada pelo formando no que respeita: Saber mobilizar as capacidades, comportamento e conhecimentos; Saber integrar o Saber, o Saber-Fazer e os diferentes níveis de comportamento; Saber transferir para a realidade do trabalho os saberes adquiridos.

No fundo as questões que constituem objecto de avaliação, respeitam às necessidades de medir os “ingredientes do sucesso” da formação, ou seja: O acréscimo de valor nos indivíduos; O nível de satisfação profissional destes; O nível de inovação e “ganho” das organizações, expressos através da introdução de novos produtos e serviços e respectiva qualidade, o que se traduzirá na satisfação dos clientes.

No desenvolvimento do modelo de avaliação, Le Botterf, faz sobressair as vertentes da avaliação relacionadas com a importância dos referenciais na identificação dos parâmetros de exploração e na aplicação destes como instrumentos de “medição” dos efeitos da formação.

## **VII. A AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA FORMAÇÃO, MODELO DE GERARD**

### **VII.1. MODELO DE GERARD**

No modelo da “avaliação da eficácia da formação”<sup>8</sup> de François Marie Gerard a avaliação do impacto é feito a partir de três dimensões, complementares, a saber: avaliação pertinência dos objectivos de formação; a avaliação da eficácia pedagógica; e avaliação da transferência das competências adquiridas.

A avaliação do impacto numa acção de formação tem diversas dificuldades ou vulnerabilidades, como:

- O resultado esperado no terreno nem sempre é claramente definido. Existem diversas situações em que o colaborador vai para a formação simplesmente porque foi mandado,

---

<sup>7</sup> Guy Le Botterf é autor do livro “L’Ingenierie et l’Evaluation de la Formation”, publicado em Paris em 1990.

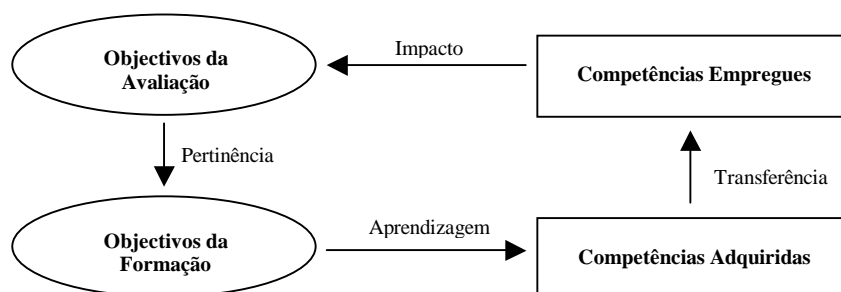
<sup>8</sup> GERARD, François Marie – L’évaluation de l’efficacité d’une formation.

ou porque a organização tem o hábito de propor este tipo de formação. Nestas condições não se pode avaliar o impacto da formação porque não se sabe qual o seu destino.

- É possível definir e prever qual o resultado esperado no terreno, mas dum modo difuso ou puramente qualitativo. Perante as dúvidas levantadas nesta abordagem é conveniente traduzir esta avaliação qualitativa em indicadores concretos e operacionais.
- O impacto da formação pode ser múltiplo e difícil de ser previsto. Toda a acção terá efeitos esperados e efeitos não esperados, podendo ser benéficos ou perversos. A avaliação do impacto não se pode limitar a verificar se ocorrem os efeitos esperados, mas sim à procura doutros efeitos noutras direcções.

É possível isolar o real impacto da formação e o que se passaria caso não houvesse formação? O impacto observado não é unicamente devido à formação, mas também devido a outros factores que podem potenciar ou limitar o impacto da formação. Há numerosos factores que podem afectar duma maneira ou doutra o resultado da formação, como o ambiente no seio da equipa de trabalho, o clima social ou a conjuntura económica. Existem técnicas mais ou menos sofisticadas que permitem isolar os diferentes factores, a dificuldade principal é identificar todos os factores que poderão ter influência nos resultados. Estas dificuldades de avaliação do impacto duma acção de formação são reais e não deverão ser ignoradas quando se pretende demonstrar a eficácia duma formação, unicamente, na base de resultados observados e não no posto de trabalho. A maneira mais simples de ultrapassar esta dificuldade é, sem dúvida, ter em conta as diferentes dimensões da avaliação e integrá-las numa perspectiva sistémica de formação, conforme se mostra no esquema seguinte:

**Figura II.1 - Avaliação do impacto<sup>9</sup>**



Nesta perspectiva, uma acção de formação ocorre quando uma organização a definiu em função das necessidades. Um objectivo de avaliação é, efectivamente, atendido no posto de trabalho e ao mesmo tempo referido aos mais altos escalões. A acção de formação deve permitir

<sup>9</sup> Adaptado de: GERARD, François Marie – L'évaluation de l'efficacité d'une formation.

“a priori” atingir os objectivos da avaliação. Pelo que devem ser determinados os objectivos mais adequados da formação. A pertinência dos objectivos de formação deve ser sempre analisada. Os objectivos serão pertinentes se, “a priori”, eles forem aqueles que permitem o melhor cumprimento dos objectivos de avaliação. Daqui se conclui que a avaliação da pertinência é uma etapa essencial do processo, porque, como é evidente, os objectivos que não forem pertinentes não permitirão atingir os objectivos dessa avaliação, logo, não se conseguirá medir o seu impacto.

A acção de formação constituirá em implementar um processo permanente de observação dos objectivos da formação, para permitir que as competências sejam adquiridas pelos participantes. A avaliação da aprendizagem permitirá confirmar se os objectivos da formação estão ou não bem definidos, podendo ser realizada durante ou no fim da formação.

Logo que a acção de formação termine, a execução duma avaliação de transferência permitirá verificar que competências adquiridas são efectivamente empregues no posto de trabalho. Esta avaliação é indispensável para mostrar que competências não estão a ser empregues nem permitirão cumprir os objectivos da avaliação, logo, não irão produzir impacto.

Perante as anteriores considerações, poderemos concluir que o impacto duma acção de formação está directamente ligada à pertinência dos objectivos de formação, à eficácia pedagógica e à qualidade de transferência das competências adquiridas. Ou seja a expressão da seguinte fórmula:

$$\text{Impacto} = \text{Pertinência} \times \text{Aprendizagem} \times \text{Transferência}$$

## VII.2. AVALIAÇÃO DA PERTINÊNCIA<sup>10</sup>

A avaliação da pertinência está directamente relacionada com a análise das necessidades de formação e os objectivos a atingir, com efeito ela deverá permitir determinar:

- Qual o efeito atingido no terreno, ou o objectivo de avaliação. Qual o resultado que a organização deveria atingir ao nível do seu produto ou do seu funcionamento;
- Qual é o tipo de acção mais apropriado para observar este objectivo de avaliação;
- Se a acção de formação é apropriada, quais são os objectivos de formação mais apropriados, ou seja, quais são as competências, tanto individuais como colectivas, a desenvolver ou a adquirir para poder atingir o objectivo da avaliação.

Assim as duas últimas questões dizem respeito à pertinência da formação e a primeira é relativa àquilo a que se poderá chamar de avaliação da utilidade.

<sup>10</sup> GERARD, cit. 8.

Idealmente a avaliação da pertinência deverá ser feita antes da acção de formação. Será então uma avaliação “a priori”, do tipo predictivo, com dificuldades inerentes, como a validade, porque toda a avaliação predictiva é sempre sujeita a determinados cuidados, sobretudo no que concerne à duração. Com efeito, poderá haver casos em que na fase de estudo os objectivos de formação tenham toda a pertinência de serem ministrados, mas que no momento da acção de formação já se tornaram obsoletos. Esta obsolescência poderá acontecer devido a mudanças, como a conjuntura económica, o ambiente social ou as orientações estratégicas. Portanto a avaliação da pertinência poderá realizar-se durante a acção de formação, para se assegurar a sua razão de ser em todo o processo. Também se pode avaliar a pertinência no fim da formação, ou mesmo antes dela, para se compreender de imediato se daí resulta impacto, ou, pelo contrário, existe ausência dele, logo, nesta situação, não terá pertinência.

Perante estes problemas de validade da avaliação da pertinência numa acção de formação, a dificuldade principal reside na identificação de indicadores pertinentes e observáveis. Um certo número de indicadores são directamente contextualizados e específicos da acção da empresa ou organização. Por exemplo, a existência de novas normas, ou numa nova regulamentação, a aquisição dum novo material, ou o alargamento das actividades da organização, constituem indicadores bastante evidentes tanto para decidir da necessidade numa acção de formação, como para decidir os respectivos objectivos a serem atingidos.

Também é possível apresentar um número de indicadores que possam testemunhar a pertinência numa acção de formação, qualquer que seja o contexto nas quais eles irão operar:

- A elaboração da acção de formação foi precedida numa análise de necessidades de diferentes categorias de actores relacionados e os objectivos da formação são repartidos por diferentes destas categorias;
- Uma acção similar foi realizada anteriormente, no seio da organização ou fora dela, sendo daqui criado um objectivo de avaliação similar, sendo de esperar os mesmos efeitos;
- A análise das necessidades compreende um estudo sistemático dos factores incidentes sobre os problemas a resolver e sobre os projectos a realizar;
- A acção de formação é articulada com outros tipos de acções que prosseguem o mesmo objectivo de avaliação;
- O clima social é favorável à formação;
- O ambiente económico é favorável à formação;
- A acção de formação assegura uma coerência com outros sub-sistemas da política de GRH.



Estes indicadores não são todos da mesma natureza. Nota-se que os primeiros são de ordem de factos e podem ser facilmente constatados e os últimos dizem respeito a representações. Esta abordagem permite uma mais fácil compreensão duma situação relativamente complicada.

Assim as representações oferecem também a vantagem de ser relativamente fácil a recolha de dados, por exemplo recorrendo a um “questionário de reacção”. Para avaliar a pertinência duma formação deve ser possível identificar certos indicadores, que podem ser explorados tendo por base o citado questionário. Neste poderão fazer-se, entre outras, as seguintes questões:

- Os participantes estão satisfeitos com os objectivos da formação?
- Os participantes estimam que a acção de formação seja um bom meio para atingir os objectivos da avaliação?
- Os participantes estimam que os objectivos da formação podem ajudar a atingir melhores “performances” no trabalho?
- O formador está satisfeito com a sua acção pedagógica?

### VII.3. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM<sup>11</sup>

A avaliação da aprendizagem, ou da eficácia pedagógica, é mais fácil de verificar do que a avaliação dos objectivos. Contudo raras são as acções de formação que são objecto duma tal avaliação. Tudo se passa como se considerássemos que o simples facto de participar na formação deveria ser suficiente para adquirir as competências visadas e baseia-se em postulados de que um adulto é senhor da sua aprendizagem e suficientemente responsável para retirar pleno proveito da estratégia didáctica que lhe é proposta. Este postulado, certamente generalista, é falso, pelo menos parcialmente. A maior parte dos gestores da formação têm consciência desta realidade, mas a avaliação da aprendizagem continua a ser deficiente, principalmente por tratar-se de um problema metodológico. Não é fácil saber como fazer para avaliar a aprendizagem duma formação visando a aplicação de novas competências no posto de trabalho, ou o reforço de competências anteriormente adquiridas. Não serve de nada aos participantes receberem uma série de informações sem realmente as virem a utilizar. É sempre preferível colocar aos formandos situações próximas da realidade, embora tais situações não sejam fáceis de criar e tomem muito tempo. A dinâmica da formação ligada ao trabalho de grupo corre o risco de conduzir a uma avaliação duma competência colectiva, quando esta deve ser colocada no terreno individualmente. Mais, o exercício da competência faz um apelo à mobilização integrada dum campo apropriado do saber, do saber fazer e do saber estar, numa situação inédita e imprevisível.

---

<sup>11</sup> GERARD, cit. 8.

Perante estas dificuldades, um “questionário de reacção” pode trazer a aparente solução que, certamente, não substitui uma verdadeira avaliação da matéria das competências dos participantes, mas que pode constituir um indicador precioso para avaliar um certo grau de eficácia pedagógica.

A ferramenta que nós nos propomos estudar, utilizada com muitos benefícios em numerosas acções de formação, baseia-se na ideia de que a avaliação das competências passa, necessariamente, por uma auto-avaliação. Com efeito o avaliador normal terá dificuldade em saber se um determinado formando tem ou não determinados comportamentos e se determinada competência é realmente por si dominada. O princípio proposto é o de solicitar aos participantes que expressem quais as medidas que estimam que permitem mais ou menos competências no fim da formação.

Para planificar a avaliação temos de elaborar o respectivo plano, devendo-se fixar os diferentes objectivos a atingir com a formação. Para tal deve-se solicitar o apoio dos formandos, para que estimem para cada objectivo o seu nível de competência antes e no fim da formação.

A validação do modelo de avaliação pode ser comprovada através dum questionário a ser feito no fim da formação, onde é perguntado ao formando o seu nível de competências antes e no fim da formação. A aplicação deste modelo é particularmente interessante, mas devemos ter sempre presente que ele tem algumas limitações, designadamente:

- Ele não reage bem a uma auto-avaliação, do tipo predictivo, à qual os participantes poderão não estar suficientemente preparados;
- Tanto por razões de comodidade, como de conhecimento da sua incapacidade de aplicar a o modelo a qualquer tipo de formação, propõe-se que a avaliação seja feita no fim da formação. Mas é evidente que pode ser difícil para os participantes estimarem, naquele momento, o seu nível de competências antes da formação ter sido testada;
- A expressão de representações no fim da formação pode ser influenciada por uma certa euforia característica do momento podendo influenciar os resultados.

#### **VII.4. AVALIAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA<sup>12</sup>**

Por definição, a avaliação de transferência deve realizar-se depois da formação, quando os participantes já se encontrem no seu posto de trabalho<sup>13</sup>, para confirmar se eles colocam em prática os conhecimentos adquiridos na formação.

---

<sup>12</sup> GERARD, cit. 8.

<sup>13</sup> Posto de trabalho - Conjunto de tarefas que correspondem a uma unidade de base da organização do trabalho, num dado momento, definidas fisicamente no espaço e no tempo. O posto é concebido em função da racionalidade técnica e organizacional.

Na fase de planeamento da formação e da avaliação para além dos “objectivos de formação”, também devem ser definidos os “objectivos de aplicação”<sup>14</sup>, cujo interesse principal é o de facilitar a avaliação de transferência, otimiza-la e favorecê-la. Deste modo, estes últimos objectivos ajudam a definir, quais os objectivos de formação que poderão ser empregues no posto de trabalho. Assim, um determinado “objectivo de aplicação” deve idealmente apresentar as seguintes características: Expressar uma acção concreta, observável e delimitada no tempo; Estar directamente relacionado com a actividade do ex-formando; Ser realista; As condições de realização dos objectivos devem ser claramente definidas; Ser expresso em termos positivos.

Verificadas estas características, elas deverão ser suficientes para verificar se estes “objectivos de aplicação” são realizáveis e daqui podermos concluir uma boa transferência.

Os obstáculos de transferência são outra área onde é importante actuar, pois eles não estão exclusivamente ligados aos formandos ou à acção de formação, podendo depender de diversas causas, designadamente:

- A acção de formação não ocorre “no bom momento” porque as preocupações da gestão são outras;
- Os responsáveis hierárquicos dos formandos não criam as condições físicas necessárias para a transferência;
- A aprendizagem na formação pode ter pouca ligação com a realidade do terreno;
- O contexto da formação não responde àquele que se encontra no terreno;
- Os métodos pedagógicos não são orientados para a modificação de comportamentos no trabalho;
- As informações enviadas aos participantes, ou aos responsáveis hierárquicos antes da formação, não permitem que se tenha uma ideia precisa das consequências que os novos conhecimentos podem originar no posto de trabalho;
- Os participantes não são aqueles que precisam da formação;
- Os participantes não estão motivados para modificar os seus comportamentos;
- Os participantes não podem aplicar as competências adquiridas após a formação;
- Os participantes não têm interesse em aplicar as competências adquiridas;
- Os participantes são afectados por outro posto de trabalho próximo.

Estas diferentes razões são na maior parte das vezes conhecidas, pelo que devem ser discutidas e clarificadas para que seja possível uma boa transferência.

---

<sup>14</sup> O que o ex-formando deve aplicar no posto de trabalho.

De novo, o clássico “questionário de reacção” poderá ser utilizado como auxiliar e incluir algumas questões relacionadas com a transferência.

## **VII.5. ANÁLISE À AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA<sup>15</sup>**

A avaliação da eficácia da acção de formação é indispensável para se garantir a sua rentabilidade. É particularmente importante, para os decisores, demonstrar o impacto positivo do investimento em formação. Existem numerosas circunstâncias onde a evidência deste impacto é relativamente fácil de determinar. Também existem situações em que a avaliação é difícil, porque os resultados obtidos não são claramente evidentes.

A estratégia a adoptar para esta avaliação depende do que se pretende fazer com a avaliação. Se o objectivo é poder validar e certificar o êxito, deve ser escolhida uma estratégia relativamente directa. Mas, por outro lado, se o objectivo é melhorar o dispositivo da formação, deve-se fazer um diagnóstico mais completo e graduado.

Esta questão da escolha da estratégia em função dos objectivos da avaliação é muito importante e merece outros desenvolvimentos. É evidente, por exemplo, que se avalie a aprendizagem de maneira diferente consoante o destino, se o objectivo é o de certificar se o centro de formação desempenha correctamente o seu papel, ou se pretende permitir que os participantes giram no seu percurso de aprendizagem, ou ainda, se permite certificar o acesso a um novo posto.

Quando o objectivo é o de mostrar, de modo contínuo, o bom funcionamento do “sistema de formação”, deverá utilizar-se um “questionário de reacção melhorado”, para realizar as três dimensões da avaliação (avaliação das aquisições; avaliação das transferências, avaliação do impacto da formação). O resultado positivo às diferentes questões não permitirá concluir directamente sobre qualquer impacto. Por outro lado, a evidência de resultados negativos sobre uma ou outra destas dimensões, deverá atrair a atenção dos gestores da formação e levá-los a realizarem uma análise mais aprofundada, afim de determinar as medidas necessárias para assegurar a melhor rentabilidade do sistema.

## **VIII. METODOLOGIA DE IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO ROI**

### **VIII.1. CRITÉRIOS DO ROI**

Para a implementação do modelo ROI de Jack Phillips devem ser respeitados requisitos como a simplicidade, a economia, a credibilidade e a flexibilidade, ter um bom suporte teórico, livre de

---

<sup>15</sup> GERARD, cit. 8.

influências externas, poder trabalhar com grande variedade de informação e fazer face à variedade da formação.

Uma das dificuldades que se coloca é a questão dos custos? Para que a escolha recaia no modelo ROI, ele deve ser económica e fácil de implementar, pelo que deve tornar-se numa rotina fazendo parte da formação, não requerendo recursos adicionais. Assume importância o planeamento e o controlo, de modo a conseguir executar o ROI sem acréscimo de recursos. No último nível de avaliação<sup>16</sup> comparam-se os benefícios com os custos pelo que estes jamais poderão ser esquecidos, sob pena da formação não se justificar. Omitir ou sobrestimar custos pode anular a credibilidade dos valores do ROI.

O modelo ROI deve ter suficiente flexibilidade para poder ser aplicado antes e depois da acção de formação. Em situações em que seja necessário realizar uma estimativa de ROI, quer por razões de planeamento, de justificação ou outra, o processo deve permitir prever valores ainda antes da implementação do programa de formação.

Para um bom apoio à investigação o ROI deve ter um suporte teórico baseado em procedimentos práticos e simples. Assim, um dos grandes desafios ao ROI é o balanceamento entre o cariz prático e o teórico de todo o processo.

Para a garantia da credibilidade e aceitação do processo é necessário isolar as influências externas, que podem afectar a informação recolhida. Este critério é dos mais difíceis de serem alcançados e necessita dum cuidado especial no seu manuseamento, sob pena dos resultados obtidos serem deturpados ou nada significarem.

O modelo ROI deve ser aplicável com todo o tipo de informação incluindo a informação base como a relativa à qualidade, ao custo e ao tempo, e informação de apoio, que inclui a satisfação da empresa, a satisfação do cliente, o absentismo, a retenção, as queixas e as reclamações.

Os modelos e objectivos de formação são de tal modo diferenciados, que o modelo ROI deve poder ser aplicável a todos os casos (com as devidas adaptações). Em resultado da variedade da formação temos uma informação recolhida muito diferenciada. Para que o ROI tenha sucesso é necessário um registo correcto e em diferentes aplicações. Em muitos casos os modelos são criados sem conseguirem obter sucesso na respectiva aplicação. Assim um efectivo modelo ROI deve permitir obter os resultados esperados.

---

<sup>16</sup> Nível 5 – ROI.

## VIII.2. BARREIRAS À IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO ROI

Existem significativas barreiras que inibem a aplicação do modelo ROI. Embora muitos dos obstáculos possam ser reais, outros há que se baseiam em falsos mitos ou erradas preposições. Assim apontam-se as seguintes barreiras à utilização do ROI:

- **Custo e tempo:** Se uma determinada acção de formação for alvo duma avaliação com o modelo ROI, deverão ser aumentados os seus custos e o tempo despendido. Um modelo ROI aceitável não deve ultrapassar os 3 a 5% do orçamento atribuído à formação. Este investimento poderá ser, sempre, recuperado em função dos resultados atingidos e da eliminação de programas de formação não rentáveis.
- **Desconhecimento:** Muitos dos responsáveis pela implementação de programas de formação desconhecem o ROI ou não têm competências de decisão ao seu nível. Normalmente, eles estão preparados para medir a aprendizagem mas não os resultados, nem a evolução, pelo que a mudança é uma barreira à respectiva implementação.
- **Falsa necessidade:** Muitos dos programas de formação não estão adequados às necessidades, podendo ser implementados por razões erradas, falsos requisitos ou incorrectas tendências de gestão. Nesta situação os resultados de ROI são normalmente negativos.
- **Medo:** Muitas organizações não implementam o ROI porque o desconhecem, ou, têm medo de falhar. Este receio advém de irreais suposições do processo ou, mesmo, aversão à mudança.
- **Disciplina e planeamento:** Uma implementação bem sucedida do modelo ROI requer um planeamento rigoroso e uma elevada disciplina de trabalho para conseguir manter um rumo correcto. Pode haver algum insucesso na aplicação do modelo ROI, porque muitos responsáveis na área da formação não conseguem implementar uma disciplina eficaz e eficiente de avaliação. Uma evolução contínua da análise de objectivos da formação, um estudo do plano ROI e definição de processos de medição e um acompanhamento da evolução de políticas.
- **Falsas suposições:** Muitos responsáveis pela formação têm falsas suposições acerca do processo ROI, levando-os a não aplicá-lo. Algumas destas suposições são:
  - O impacto da formação pode não ser correctamente medido;
  - Elementos com responsabilidade não querem saber dos resultados da formação expressos em valores monetários;
  - Se os chefes não perguntam por ROI, logo não esperam por respostas;

- Ter gestores com o carisma de “bons” implica a não necessidade de justificar a real importância da formação;
- A formação é um processo complexo mas necessário, logo deve ser implementado sem ficar dependente de resultados contabilísticos.

### VIII.3. BENEFÍCIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO ROI

Apesar dos benefícios em adoptar o modelo ROI poderem parecer óbvios, existem diferentes benefícios que podem derivar da respectiva implementação e que pela sua importância devem ser determinados. Desta forma, é o realçar destas vantagens que faz com que o modelo se torne atractivo aos gestores da formação. Assim, como benefícios do ROI, temos os seguintes:

- Medir a contribuição: O modelo ROI é o mais pormenorizado, credível e amplo para mostrar o impacto da formação, pelo que o seu conhecimento deveria ser obrigatório pelos gestores do conhecimento. Como o ROI vai determinar os benefícios dum determinado programa de formação, a organização conclui de imediato a validade desse investimento;
- Determinar prioridades: Calculando o ROI em diferentes áreas é possível determinar em que programas de formação a instituição mais rentabiliza o investimento. Daqui é possível estabelecer prioridades no sentido de obter normalmente o impacto mais elevado. Os programas com sucesso podem ser aplicados a outras áreas e os inefficientes deverão ser reprogramados ou mesmos extintos;
- Foco nos resultados: A metodologia ROI é baseada em resultados pelo que todo o processo requer uma centragem em objectivos mensuráveis, assim este processo traz benefícios acrescentados à sua efectiva implementação;
- Ganhar respeito dos formadores: Desenvolver a metodologia ROI é um dos melhores meios de ganhar o respeito dos formadores. Isto porque, por um lado, eles apreciam os esforços em estabelecer a ligação entre a formação ministrada e o desempenho em local de trabalho, e por outro, ficam regozijados por também participarem na obtenção de lucro da instituição. Fá-los sentir confortáveis com o processo e torna as suas decisões mais fáceis;
- Gestão e formação: O modelo ROI quando aplicado conscientemente pode convencer os gestores da formação que ela é um investimento e não um gasto. Assim, os intervenientes verão a formação como um elemento contribuidor para os objectivos da organização e o

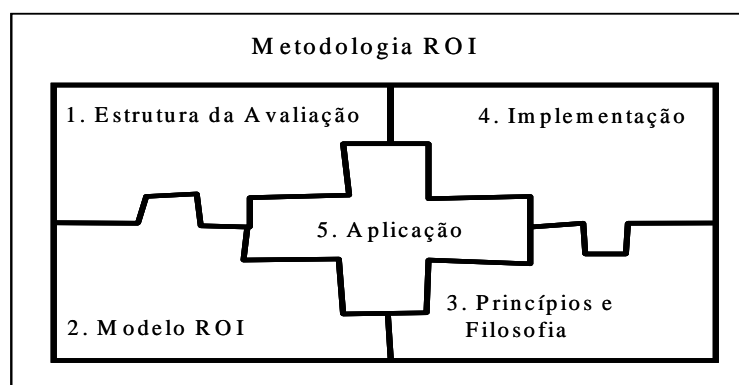
ROI como a chave para validar a respectiva programação. Consegue-se assim, boas relações entre a gestão e a formação, sempre numa perspectiva de eficácia e eficiência.

#### VIII.4. METODOLOGIA DE APLICAÇÃO DO MODELO ROI

O modelo ROI em formação quantifica e compara o valor acrescentado gerado pela formação com o investimento efectuado. Este modelo foi desenvolvido por Jack Phillips<sup>17</sup>, que ao modelo de Kirpatrick, acrescentou o quinto nível, ROI, que numa perspectiva económica vai procurar saber se uma determinada acção de formação vai trazer benefícios para a organização.

A implementação do modelo ROI só será possível se forem respeitados requisitos como a simplicidade, a economia, a credibilidade e a flexibilidade, o bom suporte teórico, livre de influências externas, o trabalhar com grande variedade de informação e o fazer face à variedade da formação. As fórmulas do ROI comparam a despesa actual do programa de formação com o benefício económico, logo para uma mais clara percepção é importante uma “standarização” dos procedimentos e das unidades de medida do ROI.

Construir um modelo de medição e avaliação, de fácil compreensão é como um *puzzle* onde as peças são desenvolvidas e colocadas num lugar e num tempo. Assim, o modelo ROI para poder ser implementado, deve desenvolver-se nas seguintes fases (figura B-3): 1ª fase, estrutura da avaliação; 2ª fase, modelo ROI; 3ª fase, princípios e filosofia; 4ª fase, implementação; 5ª fase, aplicação (a estas 5 fases chamamos de metodologia de implementação do modelo ROI).



**Figura B-3 - Metodologia de implementação do modelo ROI<sup>18</sup>**

<sup>17</sup> PHILLIPS, Jack J. – Return on Investment in Training and Performance Improvement Programs.

<sup>18</sup> Adaptado de PHILLIPS, Jack J. – Return on Investment in Training and Performance Improvement Programs. 33.



Todo o processo inicia-se com criação do modelo, devendo ser feito para cada acção de formação, tendo por base uma boa recolha de informação. No modelo, para a sua futura aplicação é necessário que este transfira a informação recolhida, a processe e analise, dando respostas diferentes a necessidades dessa mesma informação.

Se o modelo estiver normalizado é mais fácil a sua implementação e assegura-se que os resultados do estudo são fiáveis e não afectados por quem está a conduzir o estudo. Assim, a sua aplicação só é possível com uma boa política de implementação e o seu uso regular permitirá uma mais fácil aplicação. Todo o trabalho de preparação tem como objectivo a implementação do modelo. Esta só se consegue se for metódica, organizada, compreensiva e mensurável. Quem a aplica tem que lhe reconhecer vantagens, sob pena de ver gorado todo o esforço de planeamento.

Por considerarmos essencial ao presente estudo, a segunda fase da metodologia de implementação do modelo ROI está explicada no corpo deste trabalho.

#### **VIII.4.1. Fase 1 – Estrutura da avaliação**

O conceito de diferentes níveis de avaliação permite uma melhor percepção do modo como o ROI é calculado. Nesta fase são revistos os cinco níveis da avaliação, já explicados no corpo deste trabalho, define-se o tipo de dados recolhidos, a respectiva sequência de recolha e o tempo necessário para essa investigação.

Apesar de muitas das acções de formação realizarem a avaliação de reacção, poucas determinam o ROI, levando a um deficiente conhecimento dos efeitos da formação ministrada. Assim, o modelo ROI serve essencialmente para o apoio à decisão das chefias, permitindo saber quando é que uma acção de formação é economicamente justificável.

### VIII.4.2. Fase 2 – Modelo ROI de Jack Phillips

Dado que o modelo ROI foi explicado no corpo deste trabalho, vamos agora dar alguns exemplos, que por limitação do número de páginas, não foram ali colocados.

No corpo deste trabalho abordamos e caracterizamos os níveis de avaliação, agora iremos pormenorizar alguns dos aspectos desses níveis, respondendo a perguntas: como? a quem?, quando? com que instrumentos? e outras.

**Quadro B-1 – Níveis de Avaliação**

Nível	Pergunta inicial	Momento	Frequência	Responsabilidade	Alvo de avaliação	Que instrumentos
<b>1 – Reacção</b>	Os formandos reagiram favoravelmente e gostaram da acção de formação?	Durante No final	90 a 100%	Formador ou responsável pela formação	Formando	Questionário Discussão oral Entrevista Observação directa
<b>2 – Aprendizagem</b>	Que princípios, factores e técnicas aprenderam os formandos?	Durante No final	40 a 60%	Formador	Formando	Perguntas orais Testes escritos Testes práticos Entrevistas Desempenho de papéis Simulação Grupos de avaliação
<b>3 – Comportamento</b>	Que mudanças ocorreram no trabalho, resultantes do programa de formação?	3 a 6 meses após	30%	Formando. Chefe e direcção da organização	Ex-formando	Avaliação a 360º Observação estruturada <sup>19</sup> Observação directa Recolha de opiniões Análise dos produtos
<b>4 – Resultados</b>	Quais foram os resultados objectivos da acção de formação, em termos de redução de custos e de melhoria da qualidade e da quantidade?	3 a 6 meses após, quanto há evidências positivas no nível 3	10 a 20%	Direcção da organização	Organização ou área de actividade Clientes	Monitorização da avaliação de desempenho Estudos de mercado Planos de acção
<b>5 – ROI</b>	Em que medida a formação influenciou a melhoria do sistema?	3 a 6 meses após, quanto há evidências positivas nos níveis 2, 3 e 4	5 a 10%	Responsáveis pela formação, GRH e direcção	Acção de formação e a organização ou área de actividade	ROI

<sup>19</sup> Observação estruturada: Observação que identifica comportamentos, acções de acordo com um desempenho normalizado, definido anteriormente

**Quadro B-1 - Níveis de Avaliação (continuação)**

<b>Nível</b>	<b>Como/Centragem</b>	<b>O quê</b>	<b>Para quê</b>
<b>1 – Reacção</b>	Impacto emocional Influência directa das acções de formação. Satisfação	Impacto emocional sobre os formandos e formadores Grau de satisfação e reacção ao conteúdo apresentado Expectativas alcançadas Pontos fortes e fracos Capacidade de comunicação dos formadores	Actualização ou alterações do programa de formação Programação das acções Verificar se os formandos tinham os conhecimentos necessários para poder assistir Verificar se o material de apoio foi o mais correcto Suportes pedagógicos Condições de aprendizagem Comportamento dos formandos
<b>2 – Aprendizagem</b>	Medição de competências Influência directa das acções de formação	Aprendizagem de conhecimentos, perícias e atitudes Determinar o quadro, como e com que grau os formandos atingem os objectivos	Alterar conteúdos de programas Determinar necessidades de novas acções de formação Determinar o ganho ao nível da aprendizagem
<b>3 – Comportamento</b>	Comportamento Impacto que a formação teve nos ex-formandos Definir previamente quais são os objectivos pretendidos quanto à mudança de comportamento Depende da formação e de outros factores	Em que medida as aprendizagens adquiridas foram transferidas para o local de trabalho Mudança de comportamento	Diagnosticar como é que as mudanças estão a decorrer na organização Ver se a alteração de comportamentos está a ser atingida
<b>4 – Resultados</b>	Medir resultados de qualidade, custos, tempo, satisfação de clientes Impacto da formação na actividade Depende da formação e de outros factores	Aprendizagens adquiridas provocam mudanças no desempenho da organização Impacto da formação na organização Satisfação do cliente Melhoria da qualidade Aumento da produtividade Aumento de vendas Como a mudança de comportamentos afectou favoravelmente a actividade em geral	Melhorar a satisfação do cliente Diminuir os custos Aumentar a produtividade Aumentar as vendas Aumentar a qualidade do serviço
<b>5 – ROI</b>	ROI da formação em percentagem	Em que medida os impactos obtidos justificam o investimento Em que medida os benefícios ganhos com a formação excedem o investimento efectuado	Determinar o benefício resultante da acção de formação Decidir a continuação da acção de formação, corrigi-la, melhora-la ou mesmo extingui-la

## VIII.4.2.1. 1º Passo - Planeamento

Para a definição de objectivos deverá ser feita uma reflexão conjunta para se chegar a um consenso. Esta reflexão, sobre o modo de relacionamento do tipo de necessidade com os objectivos de formação e com a avaliação, deve ser feita por responsáveis pelo planeamento da formação, por formadores e por chefes de equipas de trabalho.

**Quadro B-2 - Ligação entre o tipo de necessidade e a avaliação**

<b>Nível</b>	<b>Tipo de necessidade</b>	<b>Objectivos da formação</b>	<b>Avaliação</b>
5	Entidades decisoras	ROI	ROI
4	Necessidades da organização	Objectivos de resultados	Resultados
3	Necessidades de desempenho	Objectivos de comportamento	Comportamentos
2	Necessidades de conhecimento	Objectivos de aprendizagem	Aprendizagem
1	Preferências	Objectivos de satisfação	Reacção

O processo de planeamento só estará completo quando estiverem finalizados os três documentos elaborados nesta fase, que são o plano de recolha de dados, o plano de análise de ROI e o plano da avaliação. Só um apropriado trabalho neste passo irá poupar tempo e recursos em fases subsequentes.

#### VIII.4.2.1.1. Plano de recolha de dados

Em função do nível de avaliação, a recolha de dados vai ser diferente, dependendo das medidas, da origem, do tipo de dados, do tempo e da responsabilidade. Assim o quadro seguinte (quadro B-3 ) mostra um exemplo de como é feito um plano de recolha de dados.

**Quadro B-3 - Exemplo de plano de recolha de dados**<sup>20</sup>

Nível	Objectivos Gerais	Unidades de medição	Recolha de dados	Fontes	Tempo	Responsabilidade
1	2	3	4	5	6	7
1	Reacção, satisfação e planos de acção - Reacção positiva 4 em 5 - Acções	Escala de 1 a 5 em 5 medidas possíveis Sim/Não	Questionário	Formandos	No fim da formação	Coordenador da formação
2	Aprendizagem - Aprender a aplicar conhecimentos simples	Aproveitamento ou não aproveitamento na execução das perícias	Observação, provas práticas, ou questionários	Formador e formando	Após a formação	Formador
3	Implementação - Aplicar as conheci/s aprendidas Pelo menos 50% dos participantes aplicam correctamente todas os conhecimentos no dia a dia	- Relatórios verbais - Analisar os 5 itens numa escala de 1 a 5	Sessão de acompanha/ Questionários de acompanha/	Formador e formando	3 meses após a formação	Formador Coordenador da formação no local de trabalho
4	Impacto no negócio - Aumento de produtividade	Média semanal por sector	Monitorização da performance do negócio	Dados da empresa/ organização	3 meses após a formação	Coordenador no local de trabalho
5	ROI 50%	Comentário: O valor do ROI pode ser alto se pretendermos obter dados altamente convincentes				

Com este documento é possível verificar como os diferentes níveis de avaliação têm necessidades diferentes de dados e de tempos. Aqui são apenas abordadas grandes áreas, sendo os objectivos específicos desenvolvidos mais tarde, mas antes da acção de formação ser planeada. Na coluna 3 (unidades de medição) são definidos os tipos de unidades a serem utilizadas. Na coluna 4 descreve-se a técnica usada para recolher os dados. Nas colunas seguintes identificam-se as fontes, bem como o tempo em que a recolha de dados é feita, e finalmente quem tem responsabilidade nessa pesquisa.

<sup>20</sup> Adaptado de: PHILLIPS, Jack J. – Return on Investment in Training and Performance Improvement Programs. 41.

## VIII.4.2.1.2. Plano de análise do ROI

O plano de análise do ROI é a continuação do plano de recolha de dados e nele se explica como o ROI vai ser trabalhado.

No quadro seguinte é possível ver um exemplo deste tipo de plano:

**Quadro B-4 - Plano de análise do ROI**

<b>Tipos de dados</b>	<b>Método para isolar os efeitos da formação</b>	<b>Método para converter os dados</b>	<b>Custos por categorias</b>	<b>Benefícios intangíveis</b>	<b>Destinatários de informação</b>	<b>Outras influências</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Rendimento semanal	Grupos de controle Estimação de resultados	Conversão directa usando o aumento de produtividade	Custos do curso Taxas de investimento Restauração Instalações Vencimentos Despesas administrativas Despesas da avaliação	Satisfação dos clientes Satisfação dos empregados	Participantes Gestores Gestores de linha e chefes Direcção, formadores, coordenadores	Ter que produzir durante a formação Impedir a comunicação com o grupo de controle  Evitar a flutuação sazonal

Na primeira coluna listam-se os tipos de dados que pretendemos avaliar, normalmente os correspondentes ao nível 4, o impacto no negócio, mas em alguns casos poderemos incluir requisitos do nível 3. Os resultados duma determinada acção de formação dependem dela própria, mas podem ser afectados por factores externos. Os métodos seleccionados para isolar estes efeitos são definidos na coluna seguinte. Para a maior parte dos casos o método é o mesmo para cada tipo de dados, no entanto, ele pode variar. Por exemplo se não houver dados históricos disponíveis não é possível analisar o comportamento desse tipo de dados, contudo pode sempre fazer-se uso de outros tipos de dados que se considerem apropriados. O método de conversão em valor monetário é definido na terceira coluna. Os custos por categoria são retirados do programa de formação listados na quarta coluna. Instruções acerca do modo como certos custos são obtidos devem ser trabalhados neste ponto. Normalmente as categorias de custos são retiradas dum programa para outro. Mesmo sabendo que os custos específicos apenas dizem respeito a um programa específico. Os benefícios intangíveis esperados desta acção de formação são listados na quinta coluna. Na 6ª coluna referem-se as entidades que precisam de aceder aos resultados da avaliação, entre outras devem aceder a essa informação os gestores da formação, os gestores de linha e chefes, a direcção, os formadores, os coordenadores e os participantes. Todas estas entidades precisam de conhecer os resultados da análise do ROI. Outras influências que possam

afectar a operacionalização da acção de formação deverão ser listados na última coluna, como a capacidade dos participantes, o grau de acesso às fontes de dados, únicos dados para a análise de diferentes matérias.

O plano de análise do ROI quando combinado com o plano de recolha de dados, poderá pormenorizar informação para o cálculo do retorno de investimento, explicando o modo como o programa deverá ser desenvolvido em todo o seu processo.

#### VIII.4.2.1.3. Plano de avaliação

Finalmente deve ser desenvolvido o plano de avaliação, que consiste na descrição da acção de formação e num resumo detalhado do mesmo, que aborde a duração, o grupo alvo e o número de participantes. Este plano deve conter diversa informação como a “linha de tempo”, começando com o plano de estudo até à comunicação de resultados. Por vezes é a data final que subordina todo o processo de planeamento. Ele, ainda, deve ser uma ferramenta que operacionalize e guie a avaliação.

#### VIII.4.2.2. 2º Passo – Recolha de dados

Por ser um modelo de avaliação da formação completo, o modelo ROI, só pode ser eficiente se dispuser de informação. Assim a recolha de dados é o passo fundamental e como afirma João Bilhim “só o que é medido pode ser gerido e só o que é gerido é susceptível de vir a ser concretizado”<sup>21</sup>. A recolha de dados pode ser feita recorrendo-se aos seguintes métodos:

- Questionários – São mais detalhados que a pesquisa e podem ser usados para a recolha de uma maior variedade de dados. É solicitado aos participantes numa acção de formação, que respondam a um determinado número de perguntas abertas ou fechadas. Os questionários podem ser usados em todos os níveis de avaliação.
- Testes – São normalmente conduzidos para avaliar o grau de aprendizagem no nível 2.
- Observação em ambiente de trabalho – Permite analisar as actuais competências em contexto de trabalho. A observação em ambiente de trabalho é muito usada em acções de formação de serviços e apoio a clientes e torna-se mais efectiva quando o observador é invisível. É apropriada ao nível 3.
- Entrevistas – São conduzidas com os participantes. Visam determinar em que grau são aplicados em contexto de trabalho os conhecimentos adquiridos nas acções de formação.

<sup>21</sup> BILHIM, João Abreu de Faria – Gestão Estratégica de Recursos Humanos. 87.

A entrevista é mais recomendada para avaliar o nível 3, pode, no entanto, ser empregue nos níveis 1 e 2.

- Observação de grupos – É conduzida para determinar em que grau um grupo de ex-formandos faz uso da formação no local de trabalho. É usada no nível 3 da avaliação.
- Planos de acção e programa de tarefas – São desenvolvidos pelos formandos durante a acção de formação e implementados no local de trabalho. Permite ver o sucesso da formação e normalmente aplicam-se com os níveis 3 e 4 da avaliação.
- Contrastes de performance – São desenvolvidos pelos formandos e pelos formadores, quando todos concordam que o nível de desempenho no trabalho pode ser obtido com formação. Podem ser aplicados nos níveis 3 e 4 da avaliação.
- Monitorização da performance do negócio – É usada quando vários níveis de desempenho e dados operacionais são examinados para implementação. Este método é particularmente usado para a análise do nível 4 da avaliação.

A importância na opção do método da recolha de dados, reside na escolha apropriada para uma acção de formação específica, em conjugação com o tempo e orçamento disponíveis.

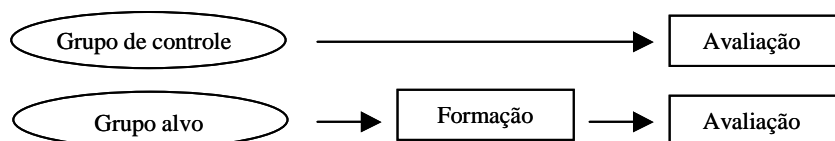
Neste segundo passo vimos que era preciso isolar os efeitos da formação. Quando um determinado elemento realiza uma acção de formação, o seu desempenho passa a ser diferente, normalmente existe uma melhoria do nível de desempenho. Assim, neste passo deve-se determinar exactamente a influência da formação no resultado desse desempenho. Neste passo do modelo ROI são definidas quais as estratégias a serem implementadas no sentido de se obterem dados reais do novo desempenho, porque havendo muitos factores que podem influenciar os dados, eles devem ser estudados, no sentido de serem minimizados e assim se credibilizar o cálculo do ROI.

Existem por vezes barreiras que impedem a transferência de competências adquiridas na formação para o posto de trabalho. Isto não significa que a avaliação de nível 3 não esteja adequada, mas somente que alguns factores não têm aplicabilidade no trabalho. Logo a correlação entre os níveis dois e três, reflecte alguma descoordenação entre a teoria e a prática, contudo ela não é uma causa efeito. Daqui a importância do estudo no isolamento dos efeitos da formação, normalmente feito quando se avalia o nível 4.

Para isolar os efeitos da formação poderão ser usadas as seguintes técnicas:

- Grupo de controle – Esta técnica consiste em avaliar um determinado grupo alvo que tenha frequentado uma acção de formação e um outro que não tenha assistido a esse programa, este segundo designa-se por grupo de controle, como se pode ver na figura B-

4. A diferença de desempenho destes dois grupos corresponde ao acréscimo de capacidade que o grupo alvo conseguiu com a formação.



**Figura B-4 - Grupo de controle<sup>22</sup>**

No entanto esta prática pode conter algumas dificuldades, constrangimentos ou vulnerabilidades. Pode não ser apropriado em algumas situações, como no caso em que a formação é essencial e imprescindível para o desempenho da tarefa, não podendo ninguém ficar de fora da acção de formação. A selecção do grupo de controle poderá não ser pacífica e existirão casos em que é impossível isolar o grupo alvo, logo não conseguiremos obter resultados dos dois grupos. Além disso, os resultados também podem depender de variáveis que, não sendo possível isolá-las, poderão adulterar os resultados. Os elementos do grupo de controle podem ser “contaminados” pelo facto de poder receber informação e conhecimentos do outro grupo. Se a avaliação não for feita no momento correcto, os resultados obtidos poderão ser adulterados. Por outro lado, o ambiente exterior também pode afectar o desempenho dos grupos. Por vezes a utilização de grupos de controle pode ser de difícil aceitação pelos gestores.

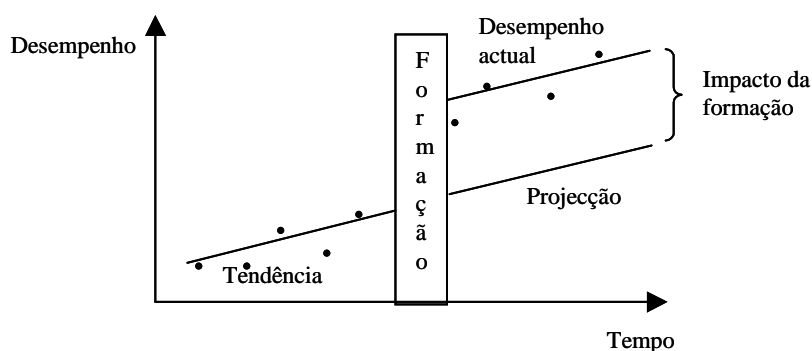
- Linhas de tendência – A análise de linhas de tendência é uma técnica bastante usada para a determinação do impacto da formação.

Com esta técnica recolhem-se dados de desempenho em momentos anteriores à acção de formação, analisa-se a sua tendência e a partir desta prevê-se o comportamento futuro, considerando que não houve formação. Após a acção de formação recolhem-se novos dados de desempenho e comparam-se com os dados obtidos na previsão. A diferença de dados da previsão sem formação e os novos dados após a formação dá-nos o impacto da formação.

<sup>22</sup> Adaptado de: PHILLIPS, Jack J. – Return on Investment in Training and Performance Improvement Programs. 117.



A figura B-5 dá-nos uma visão da aplicação desta técnica.



**Figura B-5 - Linhas de tendência**<sup>23</sup>

- Modelo de previsão – Quando as relações matemáticas entre as variáveis de entrada e as de saída são conhecidas, o modelo de previsão pode ser usado para isolar os efeitos da formação. O nível de desempenho actual depois da formação é comparado com o valor previsto, pelo que resulta daqui o impacto da formação;
- Modelo de estimativa – Com esta abordagem os ex-formandos estimam o impacto da formação, com toda a liberdade para responder qual a percentagem de melhoria de desempenho, que consideram que a formação lhes permitiu. Aqui é muito importante a experiência adquirida noutras situações de formação tendo. Deverá atender-se sempre à especificidade da acção de formação;
- Modelo baseado nos clientes – Em algumas situações os clientes, duma determinada empresa, organização ou serviço, permitem-nos obter resultados que facilitam a percepção dos efeitos da formação, através do modo como tomam a decisão de aquisição ou uso de produtos ou serviços. Contudo esta estratégia tem uma aplicação limitada, podendo ser útil em empresas ou organizações que prestam serviços ou vendas, onde o cliente está perfeitamente definido e é possível avaliar-se a evolução do seu comportamento, quanto à aquisição de produtos ou serviços;
- Outros factores influenciadores – Quando é possível, são identificados outros factores influenciadores e o impacto estimado ou calculado deixa de ser injustificável. Neste caso a influência de todos os outros factores são desenvolvidos e a formação mantém uma variável não contável na análise. A porção inexplicável nos resultados é atribuída à formação.

<sup>23</sup> Adaptado de: PHILLIPS, Jack J. – Return on Investment in Training and Performance Improvement Programs. 122.

Em conjunto, todas estas técnicas permitem um suporte teórico e prático à tomada de decisão, permitindo a determinação do real impacto que a formação provoca no local de trabalho.

#### VIII.4.2.3. 3º Passo – Análise de dados

O terceiro passo diz respeito à análise dos dados. Para calcular o ROI, os dados recolhidos no nível 4 da avaliação são transformados em ROI do nível 5. Assim, são convertidos em valor monetário e comparados com os custos da acção de formação. Para resolver este problema existe uma grande variedade de técnicas disponível, designadamente:

- Conversão directa – Os dados obtidos são convertidos directamente em ganhos ou em redução dos custos. Nesta estratégia o aumento de dados convertidos em valor monetário permite uma mais fácil visualização do aumento dos benefícios ou da redução dos custos;
- Custo da falta de qualidade – São calculados os custos da falta de qualidade. Daqui poderão ser adoptadas políticas de implementação da qualidade, que serão directamente convertidas em reduções dos custos;
- Benefícios dos formandos – Para acções de formação onde o factor tempo é importante, os benefícios dados aos formandos são usados para desenvolver o valor de tempo. Devido à variedade de acções de formação que procuram rentabilizar o tempo de trabalho, este passou a ser um elemento bastante importante na tomada da decisão;
- Historial dos custos – É desenvolvido a partir de bases de dados de custos e é usado quando se pretende avaliar uma variável muito específica. Neste caso, os dados de custos são estabelecidos em termos de ganhos monetários específicos;
- Peritos – Os peritos são conhecedores técnicos que sabem estimar o valor de custo dos dados obtidos. Nesta situação a credibilidade da estimativa depende do saber e da reputação do perito;
- Base de dados externa ou interna – Por vezes encontram-se disponíveis estimativas de custos de determinados tipos de dados específicos. As bases de dados de pesquisas do governo, da indústria ou de organizações podem permitir uma importante informação destes valores. Os gestores de recursos humanos podem estimar valores de retorno a partir dos dados recolhidos, pelo que devem estar munidos duma boa base de dados.
- Opinião dos intervenientes – Os gestores, chefes, e ex-formandos podem estimar o valor dos tipos de dados, pelo que deverão ser capazes de saber qual o valor do impacto da acção de formação. Nesta conversão deve-se sempre ter em conta a opinião dos formandos, mas ela deverá ser cruzada com a informação das respectivas chefias. Esta

abordagem é particularmente útil para estabelecer valores de medição de desempenho, necessária aos gestores de linha para uma melhor implementação de competências adquiridas;

- **Integração matemática** – É possível relacionar dados intangíveis com dados tangíveis, através duma relação matemática. Esta abordagem é particularmente útil quando se pretende trabalhar dados intangíveis, logo difíceis de converter em valor monetário, como por exemplo a satisfação do cliente, a satisfação do empregado, as queixas, ou as reclamações;

Este passo do modelo de ROI é muito importante e absolutamente necessário para determinar os benefícios monetários da formação. O processo está em mudança permanente, particularmente, os dados recolhidos, que serão metodologicamente acompanhados e convertidos em valor monetário, usando uma ou mais das técnicas anteriormente apresentadas.

Para se converter os dados em valor monetário são respeitados os seguintes passos:

**Quadro B-5 - Conversão de dados em valor monetário<sup>24</sup>**

Passo	Procedimento	Valor obtido
1º	Definir a unidade de medida	Euros, dólares, ...
2º	Determinar o valor de cada unidade	V (Valor)
3º	Determinar a performance (impacto)	P (Performance)
4º	Determinar a performance anual (impacto anual)	$\Delta P$
5º	Determinar o benefício total	$\Delta P \times V$

A outra parcela da equação dos custos/benefícios é o custo da acção de formação. Estes<sup>25</sup> podem ser directos, se estão directamente relacionados com a execução acção de formação, como os custos com formadores, materiais, ou aluguer de salas, ou podem ser indirectos quando se contabilizam por motivo do apoio à acção de formação, como o planeamento, os salários dos formandos, ou a avaliação. Para esta actividade alvo de ROI, tabelar os custos significa monitorizar ou desenvolver relatórios de custos.

Assim surge a “tabela de custos da acção de formação”, onde entre outros custos deverão ser considerados os seguintes: do projecto e do planeamento da acção de formação; todos os materiais fornecidos a cada participante; formadores, incluindo o tempo de preparação das sessões; instalações e equipamentos; transportes, alojamentos, alimentação; e custos administrativos.

<sup>24</sup> Adaptado de: PHILLIPS, Jack J. – Return on Investment in Training and Performance Improvement Programs. 151.

<sup>25</sup> HERRERO, Pilar Pineda – Evaluación del impacto de la formación en las organizaciones. 127.

Cumulativamente somam-se os custos específicos como taxas obrigatórias e custos de avaliação. A decisão de incluir, ou não, todos estes custos depende do facto da abordagem ser, ou não, mais conservadora.

#### VIII.4.2.4. 4º Passo – Comunicação dos resultados

O 4º passo é explicado no corpo do trabalho

### VIII.4.3. Fase 3 – Princípios e filosofia

Para se obter um credível e consistente estudo ROI devem ser respeitando os seguintes princípios ou regras orientadoras:

- Quando se avalia o trabalho desenvolvido ao nível das chefias, devem-se recolher dados de níveis mais baixos;
- Quando a avaliação é planeada para avaliar as chefia, os níveis previstos para realizar essa avaliação podem não ser compreendidos;
- Quando recolhemos e analisamos dados, deve-se recorrer a fontes credíveis;
- Quando seleccionamos os dados devemos escolher os mais conservadores entre os alternativos;
- Na fase final deve-se isolar os efeitos da avaliação recorrendo a métodos disponíveis;
- As estimativas ou projecções devem ser ajustadas em função do erro estimado;
- Dados extremos e pouco prováveis não devem ser usados no ROI;
- Apenas deve-se considerar o primeiro ano de benefícios na análise do ROI para acções de formação de curta duração;
- Os custos das acções de formação, os quais entram no cálculo do ROI devem ser totais e completos;
- Devem ser definidos como dados intangíveis, aqueles que não são directamente convertíveis em valor monetário;
- Os resultados obtidos através do modelo ROI devem ser comunicados a todos os intervenientes no processo.

Assim, estas regras, para além de servirem para orientar, de modo consistente, cada passo do processo, também, darão uma orientação conservadora na análise. Poderemos, com a aplicação destes princípios de referência, diminuir a real percentagem do ROI, mas garantiremos resultados fiáveis, que irão credibilizar todo o modelo ROI.

#### **VIII.4.4. Fase 4 – Implementação**

A diversidade de possibilidades de acontecimentos irá influenciar o sucesso da implantação do modelo ROI. Esta abrangência deve ser direccionada desde início para se atingirem os objectivos com sucesso. Assim deve-se respeitar o seguinte:

- A política estabelecida para tratar os resultados base da formação;
- Procedimentos e orientações para diferentes elementos e técnicas no processo de avaliação;
- Ministras sessões formais às chefias sobre o modelo ROI;
- Implantar estratégias de gestão e apoio do modelo ROI;
- Providenciar mecanismos técnicos de apoio à elaboração dos questionários, análise de dados e estratégias de avaliação;
- Implantar técnicas específicas que dêem mais atenção aos resultados.

#### **VIII.4.5. Fase 5 – Aplicação**

É muito importante para a metodologia de implementação do modelo ROI ser aplicada em organizações e, assim, começar a criar a sua própria história. Este modelo não é novo, uma vez que tem sido aplicada em diversas empresas e organizações, pelo que, num futuro próximo ele estará largamente difundido. Contudo é mais importante ter sucesso com o modelo ROI, que propriamente com o estudo de impacto. Logo as organizações devem ser encorajadas a desenvolver os seus próprios estudos de impacto e compará-los com outros. O estudo de impacto dentro da organização permite comprovar o aumento significativo de qualidade, de produção ou de lucro, resultante de determinada acção de formação.

Os estudos de casos permitem obter a informação necessária para implementar o processo em diferentes áreas de actividade

#### **VIII.5. OUTRAS MEDIDAS DO ROI**

Para além da tradicional percentagem obtida com a fórmula de ROI, outras medidas podem ser obtidas sob a forma de retorno do investimento, como é o caso da previsão do ROI ou a determinação do período de retorno do investimento.

### VIII.5.1. Período de retorno do investimento

Como foi dito no corpo deste trabalho o período de retorno dum investimento representa-se através da seguinte fórmula:

$$\text{Período de Retorno} = \frac{\text{Custos Totais}}{\text{Benefícios Totais Anuais}}$$

Para ilustrar este cálculo, por exemplo, vamos assumir que o custo total duma acção de formação foi de 100.000€ os benefícios anuais foram de 40.000€. O período de retorno será de 2,5 anos, ou seja a acção de formação estará paga ao fim de 2,5 anos conforme se vê na equação seguinte:

$$\text{Período de Retorno} = \frac{100.000}{40.000} = 2,5 \text{ anos}$$

Este valor de período de retorno é simples de ser usado, mas tem a limitação de ignorar o valor do dinheiro no tempo, uma vez que para grandes períodos de tempo esse elemento também tem que ser levado em consideração.

### VIII.5.2. Previsão do ROI

Existe, por vezes, alguma confusão sobre o momento apropriado para a aplicação do ROI. A abordagem tradicional, que estudamos até ao momento, refere-se ao cálculo do ROI directamente dependente do impacto resultante da acção de formação. Nessa análise o impacto é medido (nível 4 da avaliação) e convertido em valor monetário para, posteriormente, se poder calcular o ROI (nível 5 da avaliação). Há por vezes situações em que as medições não são fáceis de obter e então é assumido como fora de questão o cálculo do ROI. Pretendemos, neste ponto, demonstrar que o cálculo do ROI, também, é possível em situações em que possa haver falta de dados.

Como já foi escrito, na maior parte das vezes o cálculo do ROI usa dados obtidos após as acções de formação. No entanto, existem situações em que pode ser importante conhecer a previsão de qual o retorno do investimento, mesmo antes de termos os resultados finais. As razões que podem justificar a determinação do ROI previsto podem ser: Reduzir incertezas quanto à validade da acção de formação e assim apoiar os decisores na tomada da decisão; Apoiar a implementação de programas que envolvam grande dispêndio de verbas; Permitir comparar estes dados com os finais e daí tirar conclusões quanto à expectativa inicial; Reduzir custos porque muitos dados são recolhidos com mais tempo e servem inicialmente para a

previsão e posteriormente para o cálculo do ROI; Cumprir com uma determinada linha orientadora quanto à implementação de novos programas.

Quanto aos procedimentos a adoptar para determinar a previsão do ROI, são os mesmos que foram explicados para o modelo normal, com a excepção de que os dados são previstos. Assim, para se obter previsão do ROI será necessário simular ou prever alguns dos dados que se iriam obter no futuro, após a acção de formação.

Outra possibilidade que a previsão de ROI pode ter, é a atribuição inicial duma percentagem para o ROI e daqui retirar qual o benefício que tem de ser alcançado. Usando este valor do benefício poderemos determinar qual terá que ser o nível de desempenho a atingir após a acção de formação.

# *Apêndice C*

## *Metodologia do Trabalho de Campo*



## METODOLOGIA DE RECOLHA DE DADOS

O presente “trabalho de campo” foi feito no âmbito do TILD do CEM 2004/2006 e com ele pretendemos efectuar uma abordagem ao custo-benefício da formação contínua, ou seja avaliar o retorno do investimento<sup>1</sup> com a formação.

Norteou esta investigação a seguinte questão inicial **“O modelo de gestão da formação contínua no Exército Português é aplicado numa perspectiva de viabilidade económica e de interesse para a instituição sendo um benefício, ou pelo contrário tem sido um custo? Que modelo de análise custo-benefício poderá aplicar-se à formação contínua no Exército para determinar o seu retorno?”**, pelo que iremos analisar se está a haver ROI com a formação, ou não, respondendo às seguintes perguntas derivadas:

- A formação no Exército deve ser do interesse da instituição, ou devem prevalecer as aspirações pessoais?
- É o actual modelo de formação contínua o mais eficaz para o Exército?
- O modelo de GRH tem em conta a formação contínua adquirida?
- A formação contínua ministrada no Exército está adaptada e contextualizada com as necessidades da instituição?
- É a qualidade da formação importante para a GRH no Exército?
- Que modelos de análise custo-benefício podem ser aplicados à formação?
- É feito ao nível do Exército análise custo-benefício à formação?

Para tentar responder às perguntas derivadas foram levantadas hipóteses que iremos tentar responder no trabalho de campo.

Partindo de cada uma das perguntas derivadas, fomos ver que hipóteses deveriam ser confirmadas, para responder àquelas. Assim o quadro C-1 relaciona as hipóteses com as respectivas perguntas derivadas.

---

<sup>1</sup> Retorno do Investimento em inglês Return on Investment (ROI)

### Quadro C-1 - Hipóteses

PERGUNTAS DERIVADAS		HIPÓTESES	
Nº	PERGUNTA DERIVADA	Nº	HIPÓTESE
1	A formação no Exército deve ser do interesse da instituição, ou devem prevalecer as aspirações pessoais?	a	O processo de nomeação para acções de formação apenas levam em consideração o interesse da instituição
		b	A performance da aprendizagem está directamente relacionada com a expectativa que o militar tinha para o curso e da sua motivação inicial
		c	A performance do desempenho está directamente relacionada com a expectativa que o militar tinha para o curso
		d	A performance do desempenho está directamente relacionada com o grau de aprendizagem no curso
		e	Há militares a realizarem acções de formação, sem virem a desempenhar funções nessa área, no período de um ano
2	É o actual modelo de formação contínua o mais eficaz para o Exército?	a	As acções de formação devem ser distintas dos cursos de promoção
		b	A aprendizagem de áreas específicas é mais eficaz em acções de formação direccionadas
3	O modelo de gestão de recursos humanos tem em conta a formação contínua adquirida?	a	A gestão de recursos humanos é feita em função das competências adquiridas em acções de formação
		b	A gestão de recursos humanos é feita em função do perfil funcional de cada militar, da sua natural apetência e do seu percurso profissional
4	A formação contínua ministrada no Exército está adaptada e contextualizada às necessidades da instituição?	a	O Exército aplica algum modelo de diagnóstico para determinar as necessidades de formação
		b	A formação contínua está adaptada às necessidades do Exército
5	É a qualidade da formação importante para a gestão de recursos humanos no Exército?	a	A formação contribui para a qualidade e "excelência" das organizações (Exército)
		b	A qualidade da formação do Exército está directamente relacionado com a sua aceitação pela sociedade civil
		c	A qualidade da formação é factor favorável ao recrutamento
		d	A qualidade da formação permite uma melhor integração dos militares na vida civil após o serviço militar
		e	A qualidade da formação é um factor de motivação para os quadros
6	Que modelos de análise custo-benefício podem ser aplicados à formação?	a	É possível aplicar um modelo de análise de retorno do investimento na formação ao nível do Exército
		b	A implantação do modelo de análise de retorno do investimento na formação deve ser abrangente a todas as acções de formação
		c	É possível transformar dados intangíveis em valor monetário
7	É feito ao nível do Exército análise custo-benefício à formação?	a	A formação no exército é feita sob a perspectiva económica
		b	A formação é um investimento ou um gasto
		c	A aplicação do modelo de análise de retorno do investimento numa determinada acção de formação apresenta resultados positivos

Tendo por base as hipóteses que queremos ver respondidas, fomos para cada uma verificar que indicadores é que nós poderíamos avaliar. Assim foi feito um levantamento dos indicadores a serem avaliados e o modo como eles irão ser investigados (quadro C-2):

Quadro C-2 - Indicadores e locais de pesquisa

Nº		HIPÓTESE	INDICADORES	LOCAL DE PESQUISA
1	a	O processo de nomeação para acções de formação apenas levam em consideração o interesse da instituição	Nº de nomeações por oferecimento	Un
			Nº de nomeações sem imposição	Un
			Nº de nomeações por imposição	Un
	b	A performance da aprendizagem está directamente relacionada com a expectativa que o militar tinha para o curso e da sua motivação inicial	Indicação do interesse para a instituição	Inquérito geral
			Indicação do interesse para o militar	Inquérito geral
			Grau de aproveitamento em função da expectativa inicial	Un
			Grau de aproveitamento em função do tipo de nomeação (sem e com imposição)	Un
	c	A performance do desempenho está directamente relacionada com a expectativa que o militar tinha para o curso	Grau de desempenho em função da expectativa inicial	Estudo de casos
	d	A performance do desempenho está directamente relacionada com o grau de aprendizagem no curso	Grau de desempenho em função da aprendizagem no curso	Estudo de casos
	e	Há militares a realizarem acções de formação, sem virem a desempenhar funções nessa área, no período de um ano	Nº de militares a desempenhar funções fora da área após o curso	Un e Inquérito geral
			Nº de militares nomeados para as acções de formação em função das necessidades	Un e Inquérito geral
2	a	As acções de formação devem ser distintas dos cursos de promoção	Quantidade de cursos de formação existentes	CI
			Quantidade de cursos de formação feitos pelos seus elementos	Inquérito geral
			Extensão dos cursos de formação e promoção	CI e Inquérito geral
			Vantagens dos cursos de promoção completos	Inquérito geral
			Possibilidade de integração das acções de formação nos cursos de promoção.	Inquérito geral
	b	A aprendizagem de áreas específicas é mais eficaz em acções de formação direccionadas	Grau de aproveitamento da acção de formação	Un
			Grau de aproveitamento da matéria integrada no curso de promoção	Un
			Performance de desempenho em resultado de acções de formação	Estudo de casos
			Performance de desempenho em resultado da matéria aprendida em curso de promoção	Estudo de casos
			Grau de motivação em função da matéria ser dada em acção de formação	Inquérito geral
			Grau de motivação em função da matéria ser dada em curso de promoção	Inquérito geral

**Quadro C-2 - Indicadores e locais de pesquisa (continuação)**

Nº	HIPÓTESE	INDICADORES	LOCAL DE PESQUISA
3	a A gestão de recursos humanos é feita em função das competências adquiridas em acções de formação	Nº de militares empregues na área da formação	Un e Inquérito geral
		Tempo de permanência na função após a acção de formação	Un e Inquérito geral
		Identificar se o modelo de gestão de recursos humanos tem em consideração as competências adquiridas em acções de formação	DAMP e Un
	b A gestão de recursos humanos é feita em função do perfil funcional de cada militar, da sua natural apetência e do seu percurso profissional	Nº de militares com a carreira direccionada para determinada função	Un e Inquérito geral
		Nº de militares que averba os cursos civis que tenham realizado	Un
		Nº de militares com cursos civis averbados que desempenham funções nessa área	Un
		A carreira militar deveria ser direccionada para determinada área ou ser generalista	Inquérito geral
		Nº de militares que desempenha actividades em função do perfil adquirido e do percurso profissional	Un e Inquérito geral
4	a O Exército aplica algum modelo de diagnóstico para determinar as necessidades de formação	Identificar o modelo de o modelo de diagnóstico aplicado pelo Exército para identificar as necessidades de formação	CI, Un, Entrevistas
		Identificar a aplicabilidade do modelo de diagnóstico	CI, Un, Entrevistas
	b A formação contínua está adaptada às necessidades do Exército	Volume de formação (Nº de cursos de formação frequentados pelos militares do Exército)	CI
		Nº de militares a trabalhar na mesma área que a da formação após ter frequentado aquela acção	CI, Un e Inquérito geral
		Nº de militares a trabalhar numa determinada área sem a formação necessária	Un e Inquérito geral
		Opinião favorável à boa integração da formação com as necessidades do posto de trabalho	Inquérito geral
		Grau de performance após a acção de formação	Estudo de casos
5	a A formação contribui para a qualidade e "excelência" das organizações (Exército)	Identificar a opinião dos seus elementos e dos teorizadores	Inquérito geral e investigação teórica
		Identificar a opinião dos seus elementos sobre a qualidade da formação que ministra	Inquérito geral
	b A qualidade da formação do Exército está directamente relacionado com a sua aceitação pela sociedade civil	Grau de aceitabilidade pela sociedade civil	Inquérito
	c A qualidade da formação é factor favorável ao recruta/	Grau de novas entradas em função da qualidade	Inquérito
	d A qualidade da formação permite uma melhor integração dos militares na vida civil após o serviço militar	Possibilidade de integração na vida civil	Inquérito
		Nº de cursos com correspondência civil	CI
		Nº de militares a adoptarem esta possibilidade	DAMP
	e A qualidade da formação é um factor de motivação para os quadros	Grau de motivação dos quadros em função da qualidade da formação	Inquérito geral

**Quadro C-2 - Indicadores e locais de pesquisa (continuação)**

Nº	HIPÓTESE	INDICADORES	LOCAL DE PESQUISA
6	a E possível aplicar um modelo de análise de retorno do investimento na formação ao nível do exército	Possibilidade de aplicação dum modelo a casos de estudo	Estudo de casos
	b A implantação do modelo de análise de retorno do investimento na formação deve ser abrangente a todas as acções de formação	Custo da aplicação duma metodologia de análise de retorno do investimento na formação	Investigação
		Validade da aplicabilidade das conclusões do modelo de análise de retorno do investimento na formação	Estudo de casos e investigação
	c É possível transformar dados intangíveis em valor monetário	Possibilidade em transformar dados intangíveis em valor monetário	Estudo de casos e entrevistas
		Possibilidade de transformar a qualidade em valor monetário	Estudo de casos e entrevistas
		Validade dos resultados obtidos	Estudo de casos
7	a A formação no exército é feita sob a perspectiva económica	Nº de militares avaliados no posto de trabalho	Inquérito geral
		Conhecimento da problemática da análise custo benefício por partes dos responsáveis	Inquérito geral
	b A formação é um investimento e ou um gasto	Nº de militares alvo de avaliação da satisfação	Inquérito geral
		Nº de militares alvo de avaliação do desempenho	Inquérito geral
		A formação é um investimento	Inquérito geral
		A formação é um gasto	Inquérito geral
	c A aplicação do modelo de análise de retorno do investimento numa determinada acção de formação apresenta resultados positivos	Valor dos resultados	Estudo de casos

Como se pode ver no quadro anterior, para cada indicador é indicado o “local a pesquisar”. Assim e sintetizando, iremos realizar o “trabalho de campo” com a seguinte pesquisa:

- Um inquérito geral lançado a alguns cursos que decorreram ou passaram no IAEM no ano de 2005, sobre algumas questões relacionadas com a formação, apêndice D;
- Investigação nas U/E/O, onde procuramos dados que nos permitissem analisar a actual situação da formação, apêndice E;
- Um inquérito lançado a militares que tenham ingressado na vida militar muito recentemente, numa tentativa de relacionar a qualidade da formação com o ingresso de novos militares no Exército, apêndice F;
- Efectuadas entrevistas a elementos do interior e do exterior da organização, no sentido de analisar a situação actual do Exército e do meio civil, apêndice G;
- Foi simulado um estudo de caso para verificar a aplicabilidade da metodologia ROI, desenvolvida no corpo do trabalho, parágrafo IV.5.;
- A completar todo este estudo, foi feita uma investigação teórica respondendo a diversos autores.

Assim iremos pormenorizar a informação recolhida no trabalho de campo nos seguintes apêndices:

- Apêndice D - Inquérito geral à formação;
- Apêndice E - Investigação nas U/E/O;
- Apêndice F - Inquérito lançado a militares novos militares;
- Apêndice G - Entrevistas feitas para este trabalho.

# *Apêndice D*

## *Análise do Inquérito Geral à Formação*

### **ÍNDICE:**

I.	METODOLOGIA .....	2
II.	ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES .....	4
III.	ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES .....	14
IV.	CONCLUSÃO DA ANÁLISE.....	46

### **ADENDAS:**

Adenda A – Questionário Geral .....	55
-------------------------------------	----

## **I. METODOLOGIA**

### **I.1. INTRODUÇÃO**

Neste estudo de carácter descritivo e comparativo, foi usada a técnica de observação indirecta, através da aplicação de um questionário (ver adenda A a este apêndice).

Os inquiridos responderam a um questionário, que incluía apenas questões fechadas, e era constituído por 20 factores de análise, com uma escala de valorização situada entre o nível 1 - Muito Pouco e o nível 5 - Totalmente. Qualquer valor abaixo de 3 foi por nós considerado como revelador de uma opinião desfavorável. Os métodos estatísticos utilizados para descrever os resultados obtidos nas questões, foram a Média (Med), o Desvio Padrão (sd) e a Análise da Variância (ANOVA). Para realizar estes cálculos estatísticos, utilizamos o programa SPSS 10.0.

### **I.2. IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS**

As variáveis independentes seleccionadas para o nosso estudo foram:

- Posto: Oficial Subalterno, Capitão da AM, Capitão do Serviço Geral do Exército ou Quadro Técnico e Major/Tenente Coronel;
- Arma ou Serviço: Infantaria, Cavalaria, Artilharia; Engenharia, Transmissões, Serviço de Material, Administração Militar, ou outra;
- Quantidade de cursos militares de formação contínua que possui: 0 cursos, 1 a 2 cursos, 3 a 5 cursos, mais que 5 cursos;
- Quantidade de cursos civis de formação contínua que possui, com duração inferior a 90 dias: 0 cursos, 1 curso, 2 cursos, mais que 3 cursos;
- Área de desempenho profissional actual ou mais recente: Instrução/Ensino, Operacional, Apoio;
- Funções militares actuais ou mais recentes: Comando, Direcção/Chefia, Estado-Maior, Execução.

As variáveis dependentes, consideradas para o nosso estudo, são um conjunto de factores em análise no âmbito da formação, como se pode ver no Quadro D que se segue na página seguinte:



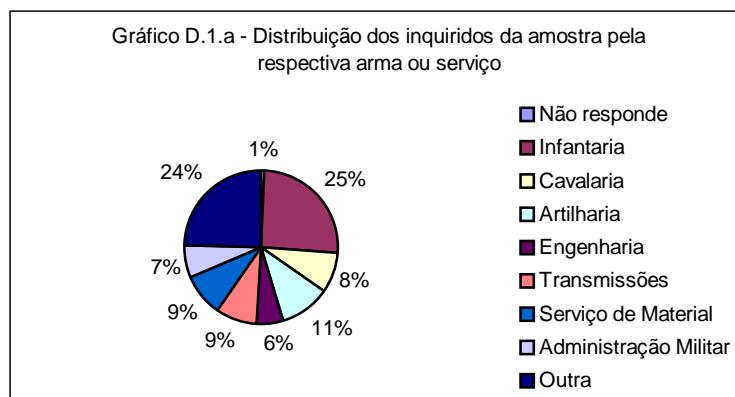
Quadro D - Factores em análise		
Nº	Factor	Código
1	Formação um vector essencial para se atingir a qualidade e a excelência das organizações.	1-qualidade
2	Na formação devem ser conjugados os interesses pessoais com os interesses do serviço.	2-interesse
3	É importante que o desempenho dos cargos ocorra após a formação necessária para ele.	3-após form
4	O tempo de permanência nas mesmas funções é o que mais rentabiliza a formação feita.	4-tempo P
5	Os cursos de formação contínua são, em geral, demasiado extensos no tempo.	5-extensão
6	A integração da formação nos cursos de promoção não terá grandes vantagens pedagógicas.	6-integraç
7	Vantajoso à aprendizagem ter cursos de curta duração e direccionados a cursos longos mais gerais.	7-curta D
8	Os cursos de promoção direccionados para as funções imediatas em lugar de serem abrangentes.	8-promoçC
9	Ao nível do Ex houve uma correcta gestão das suas colocações no que respeita à formação adquirida.	9-gestão C
10	O Exército geriu as suas colocações tendo em consideração o seu perfil e as suas competências.	10-perfil
11	O Exército geriu as suas colocações tendo em consideração as funções anteriormente desempenhadas.	11-anterior
12	A carreira militar deverá ser direccionada para áreas específicas.	12-áreas
13	Cursos militares bem planeados e orientados para melhor o ajudar no desempenho das suas funções.	13-planead
14	Resultados imediatos dos cursos influenciaram o seu desempenho profissional.	14-influênci
15	A formação pode contribuir para a motivação dos quadros do Exército.	15-motivaç
16	A formação só poderá atingir bons resultados se o militar estiver motivado.	16-resultad
17	No final das acções de formação foi alvo de avaliação de satisfação.	17-avaliaçS
18	Após um curso e passados 3 a 12 meses foi alvo de avaliação para medir o seu novo desempenho.	18-avaliaçD
19	O Exército, em geral, rentabiliza o investimento que faz com a formação.	19-rentabiliz
20	A formação que o Exército ministra aos seus quadros é de boa qualidade.	20-qualidaB

### I.3. SELECÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A amostra do nosso estudo foi composta por 234 Oficiais a frequentar o CEM, o CPOS ou o CPC em 2005 distribuídos da seguinte forma: Quanto à arma ou serviço:

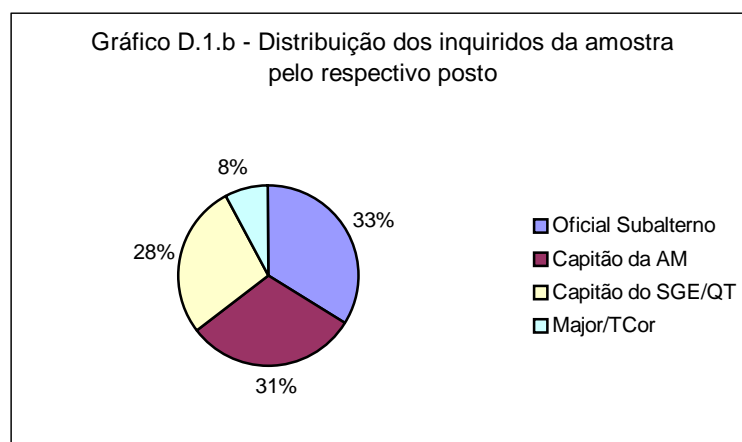
Quadro D.1 - Distribuição e percentagem dos inquiridos da amostra por arma ou serviço e o respectivo posto												
Arma ou Serviço	Posto											
	Não responde		Oficial Subalterno		Capitão da AM		Capitão do SGE/QT		Major/TCor		Total	
	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	%
Não responde	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100	0	0,0	2	0,9
Infantaria	0	0,0	19	31,7	32	53,3	0	0,0	9	15,0	60	25,6
Cavalaria	0	0,0	9	47,4	9	47,4	0	0,0	1	5,3	19	8,1
Artilharia	0	0,0	11	44,0	11	44,0	0	0,0	3	12,0	25	10,7
Engenharia	0	0,0	7	53,8	4	30,8	0	0,0	2	15,4	13	5,6
Transmissões	0	0,0	4	20,0	4	20,0	10	50,0	2	10,0	20	8,5
Serviço de Material	0	0,0	6	28,6	3	14,3	11	52,4	1	4,8	21	9,0
Administração Militar	0	0,0	7	43,8	9	56,3	0	0,0	0	0,0	16	6,8
Outra	0	0,0	16	27,6	0	0,0	42	72,4	0	0,0	58	24,8
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>79</b>	<b>33,8</b>	<b>72</b>	<b>30,8</b>	<b>65</b>	<b>27,8</b>	<b>18</b>	<b>7,7</b>	<b>234</b>	<b>100</b>

Por percentagens a amostra era constituída por:



Relativamente à distribuição do universo pelos postos, são os seguintes

- Oficial Subalterno – 79 oficiais – 33,8%
- Capitão da AM – 72 oficiais – 30,8%
- Capitão do SGE ou QT – 65 oficiais – 27,8%
- Major/Tenente Coronel – 18 oficiais – 7,7%



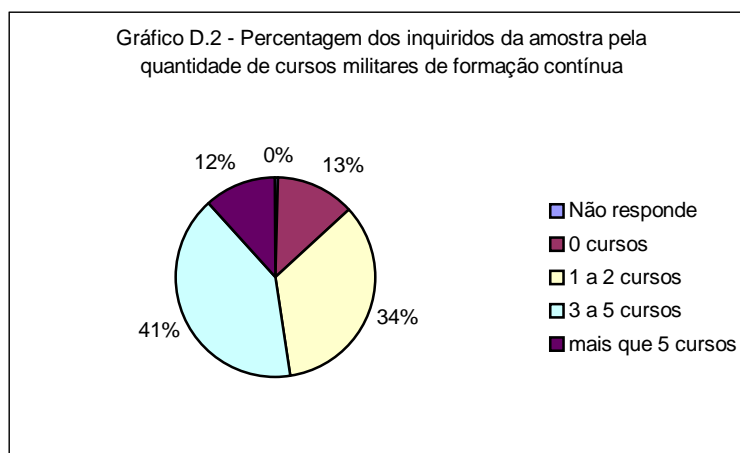
## II. ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

Para além das variáveis independentes que se seguem neste parágrafo, são, ainda, variáveis independentes a arma ou serviço e o posto, apresentados no número anterior.

## II.1. ANÁLISE SOBRE A QUANTIDADE DE CURSOS MILITARES DE FORMAÇÃO CONTÍNUA

Quando analisamos a quantidade de cursos militares de formação contínua, relativamente à arma ou serviço (quadro 2) poderemos verificar que cerca de 13% militares nunca realizaram qualquer tipo de curso, 34% efectuou 1 a 2 cursos, 41% efectuaram entre 3 a 5 cursos e 11,5% dos oficiais já realizaram mais que 5 cursos.

Quadro D.2 - Distribuição e percentagem dos inquiridos da amostra, por arma ou serviço e a quantidade de cursos militares de formação contínua												
Arma ou Serviço	Cursos militares de formação contínua											
	Não responde		0 cursos		1 a 2 cursos		3 a 5 cursos		mais que 5 cursos		Total	
	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% T
Não responde	0	0,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	1	50,0	2	0,9
Infantaria	0	0,0	0	0,0	20	33,3	28	46,7	12	20,0	60	25,6
Cavalaria	0	0,0	0	0,0	9	47,4	10	52,6	0	0,0	19	8,1
Artilharia	0	0,0	0	0,0	9	36,0	15	60,0	1	4,0	25	10,7
Engenharia	0	0,0	2	15,4	4	30,8	6	46,2	1	7,7	13	5,6
Transmissões	0	0,0	4	20,0	6	30,0	7	35,0	3	15,0	20	8,5
Serviço de Material	0	0,0	2	9,5	8	38,1	9	42,9	2	9,5	21	9,0
Administração Militar	0	0,0	9	56,3	5	31,3	2	12,5	0	0,0	16	6,8
Outra	1	1,7	13	22,4	18	31,0	19	32,8	7	12,1	58	24,8
<b>Total e % total</b>	<b>1</b>	<b>0,4</b>	<b>30</b>	<b>12,8</b>	<b>80</b>	<b>34,2</b>	<b>96</b>	<b>41,0</b>	<b>27</b>	<b>11,5</b>	<b>234</b>	<b>100</b>



Quando se efectua uma análise de pormenor já ao nível da arma ou serviço conclui-se que na, Administração Militar 56% dos seus militares nunca realizaram qualquer tipo de curso, as “outras”<sup>1</sup> as Transmissões e a Engenharia também apresentam percentagens altas. Com um ou dois cursos destaca-se a Cavalaria com 47%, seguida do Serviço de Material com 38% de militares com esta quantidade de cursos. Com 3 a 5 cursos a Artilharia é a arma que mais aposta

<sup>1</sup> Grupo que no questionário respondeu “outras” porque não pertencia a nenhuma das armas ou serviços ali definidos.

na formação, com 60% de militares, seguida da Cavalaria com 53%, da Infantaria com 47% e da Administração Militar com apenas 12,5%. Finalmente, com mais de 5 cursos temos a Infantaria com 20%, as Transmissões com 15% e sem militares com esta quantidade de cursos a Administração e a Cavalaria. Poderemos concluir que, em geral, existe uma preocupação no Exército com o desenvolvimento dos seus recursos humanos, uma vez que 41% dos oficiais têm de 3 a 5 cursos. E que a Administração Militar é a arma que menos importância atribui à formação.

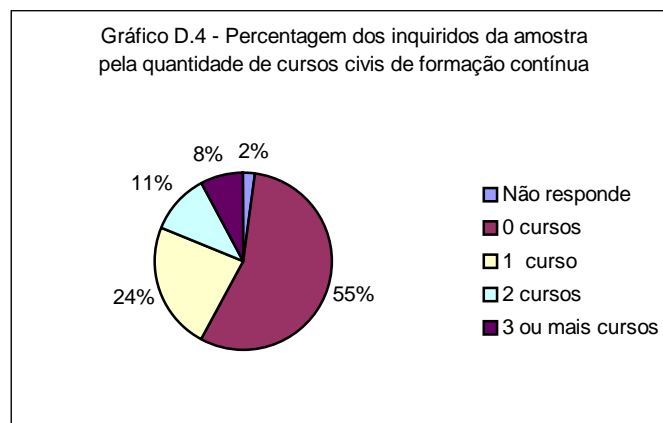
Continuando a analisar a formação contínua (quadro D. 3) verifica-se que à medida que o militar progride na carreira vai acumulando cursos, temos assim 56% dos Majores com 3 a 5 cursos. No entanto, as novas gerações dão especial importância à formação, como o comprovam os dados, com 43% dos Oficiais Subalternos a apresentarem 3 a 5 cursos e 10% com mais que 5 cursos.

Quadro D.3 - Distribuição e percentagem dos inquiridos da amostra, por posto e a quantidade de cursos militares de formação contínua												
Posto	Cursos militares de formação contínua											
	Não responde		0 cursos		1 a 2 cursos		3 a 5 cursos		mais que 5 cursos		Total	
	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% T
Oficial Subalterno	1	1,3	13	16,5	23	29,1	34	43,0	8	10,1	79	33,8
Capitão da AM	0	0,0	6	8,3	30	41,7	28	38,9	8	11,1	72	30,8
Capitão do SGE/QT	0	0,0	10	15,4	22	33,8	24	36,9	9	13,8	65	27,8
Major/Tcoronel	0	0,0	1	5,6	5	27,8	10	55,6	2	11,1	18	7,7
<b>Total e % total</b>	<b>1</b>	<b>0,4</b>	<b>30</b>	<b>12,8</b>	<b>80</b>	<b>34,2</b>	<b>96</b>	<b>41,0</b>	<b>27</b>	<b>11,5</b>	<b>234</b>	<b>100</b>

## II.2. ANÁLISE SOBRE A QUANTIDADE DE CURSOS CIVIS DE FORMAÇÃO CONTÍNUA

A análise do quadro D.4 permite-nos verificar que 55% dos militares não possuem qualquer tipo de curso civil, 23% têm 1 curso, 11% tirou 2 cursos civis e que apenas 8% tem mais que 3 cursos.

Quadro D.4 - Distribuição e percentagem dos inquiridos da amostra, por arma ou serviço e a quantidade de cursos civis de formação contínua												
Arma ou Serviço	Cursos civis de formação contínua											
	Não responde		0 cursos		1 curso		2 cursos		mais que 3 cursos		Total	
	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% T
Não responde	1	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	2	0,9
Infantaria	1	1,7	45	75,0	10	16,7	3	5,0	1	1,7	60	25,6
Cavalaria	0	0,0	15	78,9	3	15,8	1	5,3	0	0,0	19	8,1
Artilharia	1	4,0	18	72,0	4	16,0	0	0,0	2	8,0	25	10,7
Engenharia	1	7,7	3	23,1	3	23,1	6	46,2	0	0,0	13	5,6
Transmissões	1	5,0	12	60,0	2	10,0	2	10,0	3	15,0	20	8,5
Serviço de Material	0	0,0	10	47,6	9	42,9	2	9,5	0	0,0	21	9,0
Administração Militar	0	0,0	8	50,0	6	37,5	1	6,3	1	6,3	16	6,8
Outra	0	0,0	19	32,8	18	31,0	11	19,0	10	17,2	58	24,8
<b>Total e % total</b>	<b>5</b>	<b>2,1</b>	<b>130</b>	<b>55,6</b>	<b>55</b>	<b>23,5</b>	<b>26</b>	<b>11,1</b>	<b>18</b>	<b>7,7</b>	<b>234</b>	<b>100</b>



Relativamente à formação contínua civil conclui-se que as armas combatentes<sup>2</sup> são aquelas que apresentam mais militares sem qualquer tipo de curso civil e as armas ou serviços de apoio são os que mais apostam neste tipo de formação, o que nos parece lógico.

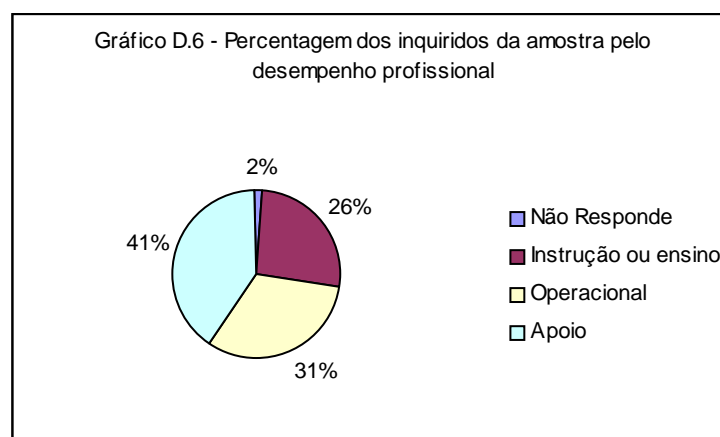
<sup>2</sup> Armas Combatentes – Infantaria, Cavalaria e Artilharia

Na análise quanto ao posto (quadro D. 5) é possível verificar que os Capitães SGE/QT são os que mais têm investido na formação contínua civil.

Quadro D.5 - Distribuição e percentagem dos inquiridos da amostra, por posto e a quantidade de cursos civis de formação contínua												
Posto	Cursos civis de formação contínua											
	Não responde		0 cursos		1 curso		2 cursos		mais que 3 cursos		Total	
	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% T
Oficial Subalterno	2	2,5	50	63,3	15	19,0	8	10,1	4	5,1	79	33,8
Capitão da AM	1	1,4	41	56,9	18	25,0	6	8,3	6	8,3	72	30,8
Capitão do SGE/QT	2	3,1	27	41,5	20	30,8	9	13,8	7	10,8	65	27,8
Major/Tcoronel	0	0,0	12	66,7	2	11,1	3	16,7	1	5,6	18	7,7
<b>Total e % total</b>	<b>5</b>	<b>2,1</b>	<b>130</b>	<b>55,6</b>	<b>55</b>	<b>23,5</b>	<b>26</b>	<b>11,1</b>	<b>18</b>	<b>7,7</b>	<b>234</b>	<b>100</b>

### II.3. ANÁLISE SOBRE O DESEMPENHO PROFISSIONAL

Relativamente à análise das armas ou serviços da amostra em função do desempenho profissional poderemos concluir que 41% dos militares inquiridos desenvolve a sua actividade em áreas de apoio, 31% na área operacional e 26% na instrução ou no ensino.



Ao integrarmos esta informação com os postos (quadro D.6) verificamos que a Engenharia, a Cavalaria e a Artilharia são as armas com mais militares a trabalhar na área da instrução ou ensino, as armas combatentes mais vocacionadas para um desempenho operacional, aqui a particularidade da Administração Militar não apresentar nenhum militar na área operacional e, finalmente, as armas de apoio e serviços mais empenhadas no respectivo apoio, o que é natural.

Quadro D.6 - Distribuição e percentagem dos inquiridos da amostra, por arma ou serviço e o seu desempenho profissional										
Arma ou Serviço	Desempenho profissional									
	Não responde		Instrução ou Ensino		Operacional		Apoio		Total	
	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% T
Não responde	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0	2	0,9
Infantaria	2	3,3	16	26,7	29	48,3	13	21,7	60	25,6
Cavalaria	0	0,0	8	42,1	10	52,6	1	5,3	19	8,1
Artilharia	1	4,0	9	36,0	11	44,0	4	16,0	25	10,7
Engenharia	0	0,0	6	46,2	5	38,5	2	15,4	13	5,6
Transmissões	0	0,0	3	15,0	7	35,0	10	50,0	20	8,5
Serviço de Material	0	0,0	5	23,8	7	33,3	9	42,9	21	9,0
Administração Militar	0	0,0	2	12,5	0	0,0	14	87,5	16	6,8
Outra	1	1,7	12	20,7	3	5,2	42	72,4	58	24,8
<b>Total e % total</b>	<b>4</b>	<b>1,7</b>	<b>61</b>	<b>26,1</b>	<b>73</b>	<b>31,2</b>	<b>96</b>	<b>41,0</b>	<b>234</b>	<b>100</b>

Quanto à análise por postos os Oficiais Subalternos (quadro D.7) apresentam 34% de militares empenhados na instrução e 35% na área operacional, o que consideramos estes dados como normais porque são estes oficiais que ministram instrução ao nível das unidades. Os capitães do SGE/QT nitidamente mais vocacionados para o apoio com 60%. E finalmente os Majores mais empenhados na área de apoio com 50%.

Quadro D.7 - Distribuição e percentagem dos inquiridos da amostra, por posto e o seu desempenho profissional										
Posto	Desempenho profissional									
	Não responde		Instrução ou Ensino		Operacional		Apoio		Total	
	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% T
Oficial Subalterno	1	1,3	27	34,2	28	35,4	23	29,1	79	33,8
Capitão da AM	2	2,8	20	27,8	25	34,7	25	34,7	72	30,8
Capitão do SGE/QT	1	1,5	12	18,5	13	20,0	39	60,0	65	27,8
Major/Tcoronel	0	0,0	2	11,1	7	38,9	9	50,0	18	7,7
<b>Total e % total</b>	<b>4</b>	<b>1,7</b>	<b>61</b>	<b>26,1</b>	<b>73</b>	<b>31,2</b>	<b>96</b>	<b>41,0</b>	<b>234</b>	<b>100</b>

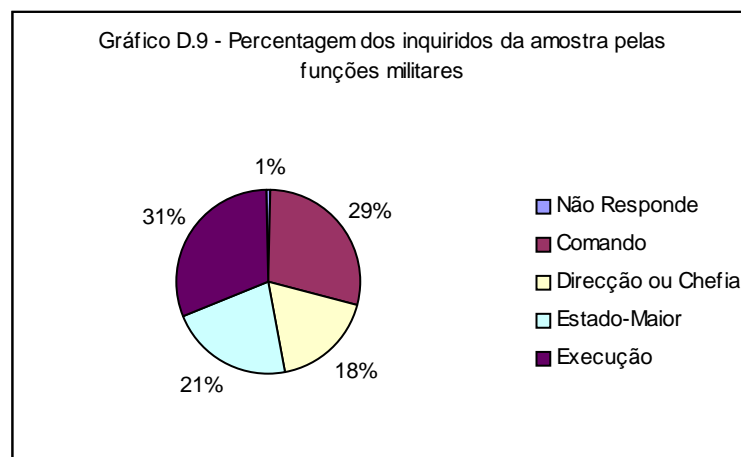
Analisando a relação entre cursos militares de formação contínua e o desempenho profissional (quadro D.8) verifica-se que quem tem 0 a 2 cursos encontra-se em maior percentagem na área do apoio e para 3 ou mais cursos a maior percentagem encontra-se na área operacional. Assim quem está na instrução tem poucos cursos e quem está na área operacional ou de apoio tem mais cursos militares de formação contínua

Quanto aos cursos civis a análise do quadro D.8 permite concluir que os militares que servem na área operacional são os que menos cursos têm e os do apoio os que efectuaram mais cursos civis, o que é natural.

Quadro D.8 - Distribuição e percentagem dos inquiridos da amostra, por cursos e o seu desempenho profissional										
Cursos Militares	Desempenho Profissional									
	Não responde		Instrução ou Ensino		Operacional		Apoio		Total	
	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% T
Não responde	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100	1	0,4
0 cursos	1	3,3	6	20,0	2	6,7	21	70,0	30	12,8
1 a 2 cursos	1	1,3	21	26,3	26	32,5	32	40,0	80	34,2
3 a 5 cursos	1	1,0	27	28,1	35	36,5	33	34,4	96	41,0
Mais que 5 cursos	1	3,7	7	25,9	10	37,0	9	33,3	27	11,5
<b>Total e % total</b>	<b>4</b>	<b>1,7</b>	<b>61</b>	<b>26,1</b>	<b>73</b>	<b>31,2</b>	<b>96</b>	<b>41,0</b>	<b>234</b>	<b>100</b>
Cursos Civis	Desempenho Profissional									
	Não responde		Instrução ou Ensino		Operacional		Apoio		Total	
	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% T
Não responde	0	0,0	3	60,0	1	20,0	1	20,0	5	2,1
0 cursos	3	2,3	25	19,2	53	40,8	49	37,7	130	55,6
1 curso	1	1,8	18	32,7	13	23,6	23	41,8	55	23,5
2 cursos	0	0,0	10	38,5	5	19,2	11	42,3	26	11,1
3 ou mais cursos	0	0,0	5	27,8	1	5,6	12	66,7	18	7,7
<b>Total e % total</b>	<b>4</b>	<b>1,7</b>	<b>61</b>	<b>26,1</b>	<b>73</b>	<b>31,2</b>	<b>96</b>	<b>41,0</b>	<b>234</b>	<b>100</b>

#### II.4. ANÁLISE SOBRE AS FUNÇÕES MILITARES

Na análise da amostra com a sua relação com as funções militares, verifica-se que 29% do militares exercem funções de comando, 18% funções de direcção ou chefia, 21% Estado-Maior e 31% dos militares exercem funções de execução.





Ao passarmos para o pormenor das armas e serviços (quadro D.9) verificamos que as armas combatentes são quem mais militares tem no comando e que a Administração Militar aqui não tem nenhum militar, as armas de apoio ou serviços têm mais militares na função direcção ou chefia.

Na função de Estado-Maior a Infantaria e as “outras” são quem mais militares têm nesta função. Finalmente na função execução todas as armas ou serviços apresentam aqui números significativos, no entanto as Transmissões são quem apresenta uma percentagem superior.

Quadro D.9 - Distribuição e percentagem dos inquiridos da amostra, por arma ou serviço e as suas funções militares												
Arma ou Serviço	Funções militares											
	Não responde		Comando		Direcção ou Chefia		Estado-Maior		Execução		Total	
	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% T
Não responde	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100	2	0,9
Infantaria	1	1,7	23	38,3	3	5,0	18	30,0	15	25,0	60	25,6
Cavalaria	0	0,0	9	47,4	2	10,5	3	15,8	5	26,3	19	8,1
Artilharia	0	0,0	9	36,0	3	12,0	5	20,0	8	32,0	25	10,7
Engenharia	1	7,7	2	15,4	3	23,1	2	15,4	5	38,5	13	5,6
Transmissões	0	0,0	6	30,0	2	10,0	4	20,0	8	40,0	20	8,5
Serviço de Material	0	0,0	6	28,6	8	38,1	1	4,8	6	28,6	21	9,0
Administração Militar	0	0,0	0	0,0	7	43,8	2	12,5	7	43,8	16	6,8
Outra	0	0,0	12	20,7	13	22,4	15	25,9	18	31,0	58	24,8
<b>Total e % total</b>	<b>2</b>	<b>0,9</b>	<b>67</b>	<b>28,6</b>	<b>41</b>	<b>17,5</b>	<b>50</b>	<b>21,4</b>	<b>74</b>	<b>31,6</b>	<b>234</b>	<b>100</b>

Na análise por postos (quadro D.10), os Oficiais Subalternos e Capitães são quem apresenta a percentagem superior no comando, acima dos 30% e os Majoress o valor mais baixo, com apenas 6%. Na função de estado-maior os Majoress apresentam 61% e os Oficiais Subalternos 6%, o que consideramos valores normais em função da especificidade de cada um destes postos. Na função execução todos os postos apresentam percentagens elevadas, surgindo os Oficiais Subalternos com o valor mais elevado de 43%.

Quadro D.10 - Distribuição e percentagem dos inquiridos da amostra, por posto e as suas funções militares												
Posto	Funções militares											
	Não responde		Comando		Direcção ou Chefia		Estado-Maior		Execução		Total	
	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% T
Oficial Subalterno	1	1,3	27	34,2	12	15,2	5	6,3	34	43,0	79	33,8
Capitão da AM	1	1,4	23	31,9	14	19,4	19	26,4	15	20,8	72	30,8
Capitão do SGE/QT	0	0,0	16	24,6	13	20,0	15	23,1	21	32,3	65	27,8
Major/Tcoronel	0	0,0	1	5,6	2	11,1	11	61,1	4	22,2	18	7,7
<b>Total e % total</b>	<b>2</b>	<b>0,9</b>	<b>67</b>	<b>28,6</b>	<b>41</b>	<b>17,5</b>	<b>50</b>	<b>21,4</b>	<b>74</b>	<b>31,6</b>	<b>234</b>	<b>100</b>

Na análise da correspondência de cursos militares de formação contínua com as funções militares (quadro D.11) poderemos concluir que 40% dos militares que têm 1 a 2 cursos exercem a função de Comando e quem tem de 3 a 5 cursos, ou exerce a função de comando ou a função de execução. Quem tem mais que 5 cursos exerce preferencialmente (40%) a função de execução. É curioso verificar, relativamente ao período anterior, que quem tem 0 cursos preferencialmente (40%) exerce a função execução.

Na análise aos cursos civis verifica-se que quem tem 0 ou 1 cursos, ou exercem a função de comando ou a de execução, preferencialmente. O grupo de militares que tem 2 cursos apresenta uma distribuição sensivelmente uniforme em todas as funções e o grupo com 3 ou mais cursos preferencialmente exerce a função de execução.

Quadro D.11 - Distribuição e percentagem dos inquiridos da amostra, por cursos e as suas funções militares												
Cursos Militares	Funções Militares											
	Não responde		Comando		Direcção ou Chefia		Estado-Maior		Execução		Total	
	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% T
Não responde	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100	1	0,4
0 cursos	0	0,0	4	13,3	11	36,7	3	10,0	12	40,0	30	12,8
1 a 2 cursos	1	1,3	32	40,0	9	11,3	18	22,5	20	25,0	80	34,2
3 a 5 cursos	1	1,0	25	26,0	19	19,8	21	21,9	30	31,3	96	41,0
Mais que 5 cursos	0	0,0	6	22,2	2	7,4	8	29,6	11	40,7	27	11,5
<b>Total e % total</b>	<b>2</b>	<b>0,9</b>	<b>67</b>	<b>28,6</b>	<b>41</b>	<b>17,5</b>	<b>50</b>	<b>21,4</b>	<b>74</b>	<b>31,6</b>	<b>234</b>	<b>100</b>
Cursos Civis	Funções Militares											
	Não responde		Comando		Direcção ou Chefia		Estado-Maior		Execução		Total	
	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% T
Não responde	0	0,0	1	20,0	1	20,0	0	0,0	3	60,0	5	2,1
0 cursos	1	0,8	37	28,5	18	13,8	31	23,8	43	33,1	130	55,6
1 curso	0	0,0	19	34,5	10	18,2	9	16,4	17	30,9	55	23,5
2 cursos	1	3,8	7	26,9	7	26,9	7	26,9	4	15,4	26	11,1
mais que 3 cursos	0	0,0	3	16,7	5	27,8	3	16,7	7	38,9	18	7,7
<b>Total e % total</b>	<b>2</b>	<b>0,9</b>	<b>67</b>	<b>28,6</b>	<b>41</b>	<b>17,5</b>	<b>50</b>	<b>21,4</b>	<b>74</b>	<b>31,6</b>	<b>234</b>	<b>100</b>

## II.5. ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE CURSOS MILITARES E CURSOS CIVIS DE FORMAÇÃO CONTÍNUA

A análise à relação entre cursos militares e cursos civis de formação contínua (quadro D.12) leva-nos a concluir que normalmente quem tem mais cursos militares tem menos cursos civis e o contrário também é verdade, quem tem mais cursos civis tem menos cursos militares, chega mesmo a haver 7 militares com 3 ou mais cursos civis e sem nenhum curso militar.

Quadro D.12 - Distribuição e percentagem dos inquiridos da amostra, por cursos civis e os cursos militares												
Cursos Militares	Cursos Civis											
	Não responde		0 cursos		1 curso		2 cursos		3 ou mais cursos		Total	
	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% R	Nº	% T
Não responde	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100	0	0,0	1	0,4
0 cursos	0	0,0	16	53,3	6	20,0	1	3,3	7	23,3	30	12,8
1 a 2 cursos	3	3,8	44	55,0	20	25,0	7	8,8	6	7,5	80	34,2
3 a 5 cursos	2	2,1	55	57,3	23	24,0	12	12,5	4	4,2	96	41,0
Mais que 5 cursos	0	0,0	15	55,6	6	22,2	5	18,5	1	3,7	27	11,5
<b>Total e % total</b>	<b>5</b>	<b>2,1</b>	<b>130</b>	<b>55,6</b>	<b>55</b>	<b>23,5</b>	<b>26</b>	<b>11,1</b>	<b>18</b>	<b>7,7</b>	<b>234</b>	<b>100</b>

### **III. ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES**

#### **III.1. EXPLICAÇÃO DA TEORIA CONCEPTUAL DE ANÁLISE**

Para efectuar estes procedimentos estatísticos, utilizamos o programa SPSS 10.0.

Observações para interpretação de dados, das tabelas que se seguem:

- Med - Média (escala 1 a 5)
- sd - Desvio padrão: reflecte os desvios do respectivo valor em relação ao valor médio da variável – quanto menos dispersos estiverem os valores, menor será o desvio padrão
- F – Rácio das médias dos quadrados. A estatística F pode ser vista como uma medida de distância entre as médias dos grupos mais parecidos.
- p – Probabilidade de encontrar um rácio F igual ou superior ao obtido quando a hipótese nula é verdadeira. O valor “p” indica se há diferenças de valor com significado estatístico. O nível de significância utilizado em todas as comparações foi de  $p \leq 0.05$ .

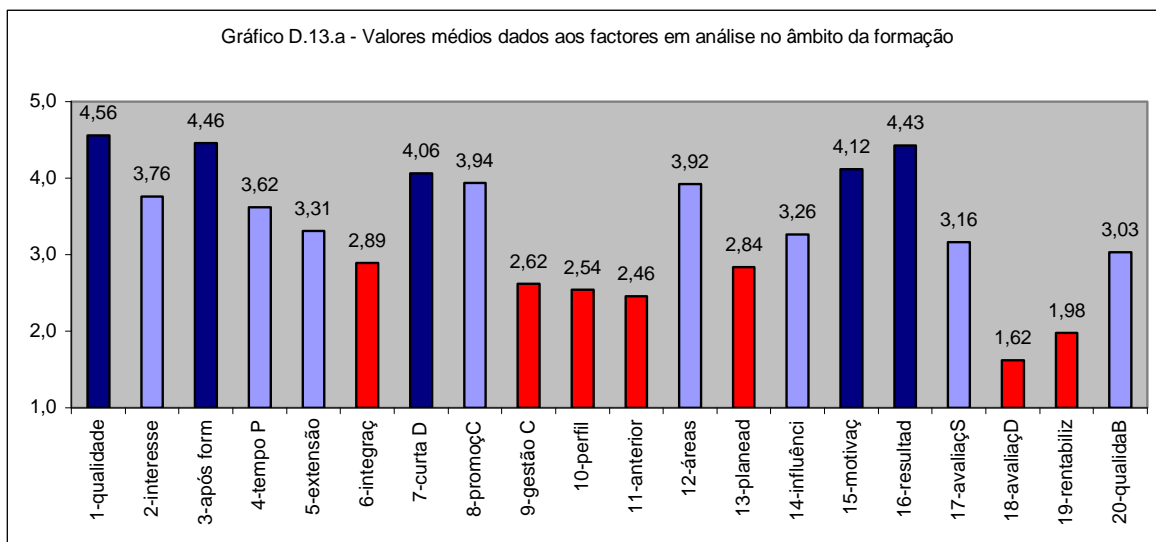
### III.2. VALORES MÉDIOS DADOS AOS FACTORES EM ANÁLISE NO ÂMBITO DA FORMAÇÃO

O Quadro D.13 mostra-nos os valores médios dados aos factores em análise no âmbito da

Quadro D. 13 - Valores médios dados aos factores em análise no âmbito da formação, de acordo com as armas ou os serviços																					
Factores em análise		Arma ou Serviço																			
		Infantaria		Cavalaria		Artilharia		Engenha-ria		Transmis-sões		Serviço de Material		Administra-ção Militar		Outra		Med	± sd	F	p
		Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd				
1	qualidade	4,55	0,70	4,21	0,79	4,72	0,46	4,69	0,48	4,70	0,47	4,52	0,81	4,56	0,73	4,57	0,53	4,56	0,63	1,13	0,34
2	interesse	3,97	0,90	3,58	0,61	3,76	0,88	3,69	0,75	3,65	1,04	3,57	0,87	3,63	1,02	3,76	1,03	3,76	0,92	0,82	0,58
3	após form	4,52	0,70	4,11	0,88	4,64	0,64	4,38	0,96	4,35	0,59	4,43	0,68	4,75	0,45	4,45	0,60	4,46	0,68	1,51	1,55
4	tempo P	3,47	0,81	3,63	0,83	3,72	1,31	3,69	0,63	3,55	0,69	3,62	0,92	3,81	0,98	3,64	0,99	3,62	0,92	0,58	0,79
5	extensão	3,52	0,79	3,21	0,92	3,36	0,95	3,54	1,13	3,15	0,93	3,05	0,92	3,69	0,79	3,12	0,97	3,31	0,92	1,51	0,15
6	integraç	2,78	0,90	3,16	1,01	2,72	1,02	2,85	1,14	2,90	0,79	3,00	0,95	2,81	1,05	3,00	1,11	2,89	0,99	0,52	0,84
7	curta D	4,10	0,75	4,05	0,71	3,84	1,11	4,23	0,83	4,10	0,79	4,14	0,91	4,31	1,01	3,98	0,83	4,06	0,84	0,56	0,81
8	promoçC	3,70	1,14	3,53	1,22	4,12	1,09	4,54	0,78	3,85	1,27	3,62	1,07	4,50	0,63	4,10	1,02	3,94	1,10	2,36	0,02
9	gestão C	2,40	1,25	2,95	1,22	2,92	1,26	3,00	1,22	2,75	1,29	3,00	1,14	1,94	1,39	2,53	1,29	2,62	1,27	1,60	0,12
10	perfil	2,38	1,17	2,47	1,26	2,68	1,28	3,00	0,82	2,55	1,32	2,86	1,01	2,19	1,22	2,53	1,17	2,54	1,18	0,84	0,57
11	anterior	2,35	1,07	2,63	1,16	2,52	1,16	2,62	0,77	2,50	1,32	2,95	0,97	2,19	1,11	2,33	1,15	2,46	1,11	0,92	0,50
12	áreas	3,62	1,15	3,79	0,92	4,24	1,01	3,38	1,04	3,45	1,23	3,95	1,12	4,44	0,63	4,28	0,77	3,92	1,04	3,57	0,00
13	planead	3,22	0,76	2,84	0,76	3,24	0,78	3,15	0,90	2,75	0,91	2,67	0,80	2,13	0,96	2,52	1,03	2,84	0,94	4,89	0,00
14	influênci	3,48	0,75	3,21	0,63	3,72	0,68	3,46	1,13	3,35	0,75	3,33	0,80	2,38	0,89	3,00	0,84	3,26	0,85	5,30	0,00
15	motivaç	4,05	0,59	3,84	1,12	4,40	0,71	4,15	0,38	4,05	0,51	4,00	0,84	4,44	0,63	4,12	0,68	4,12	0,70	1,56	0,14
16	resultad	4,32	0,70	4,16	1,01	4,72	0,46	4,62	0,65	4,30	0,80	4,52	0,68	4,44	0,63	4,50	0,63	4,43	0,70	1,52	0,15
17	avaliaçS	3,25	1,17	2,79	0,85	3,40	1,04	2,85	1,28	3,30	0,98	3,19	1,12	3,19	1,28	3,09	0,98	3,16	1,07	0,71	0,68
18	avaliaçD	1,77	1,08	1,68	1,20	1,36	0,99	1,38	0,96	1,30	0,80	2,05	1,12	1,56	0,89	1,60	0,77	1,62	.98	1,39	0,20
19	rentabiliz	2,13	0,98	1,95	0,97	1,92	0,70	1,92	0,95	2,10	0,85	2,19	0,98	1,81	1,17	1,81	0,85	1,98	0,92	0,72	0,67
20	qualidaB	3,30	0,70	2,95	0,52	3,24	0,66	2,85	0,55	2,90	0,72	3,05	0,67	2,69	1,08	2,90	0,61	3,03	0,70	2,62	0,01
Média Total		3,34		3,24		3,46		3,40		3,28		3,16		3,27		3,29		3,33			

formação, de acordo com as armas ou os serviços:

Ao analisarmos os valores médios dados aos factores em análise, quadro D.13 e gráfico D.13. a, poderemos concluir que os factores 1, 3, 7, 15 e 16 mereceram uma resposta muito positiva, acima de 4 pontos, que os factores 6, 9, 10, 11, 13, 18 e 19 receberam uma pontuação inferior a 3 e que os restantes pontuaram entre 3 e 4..

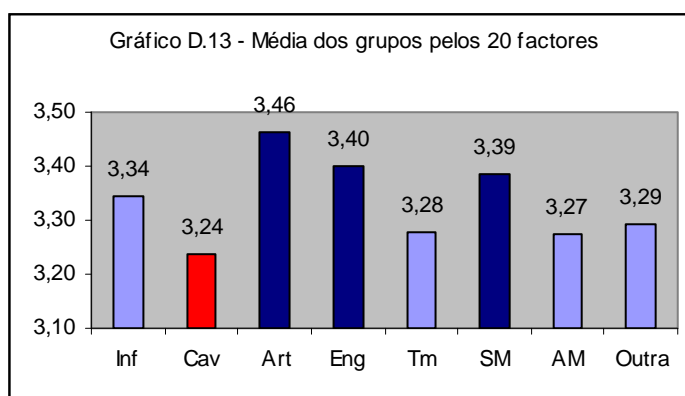


Na análise estatística em função da arma ou serviço verifica-se que os factores 8, 12, 13, 14 e 20 têm “p” inferior a 0,05, pelo que estes factores têm um “p” com significado estatístico. Nestes casos a hipótese nula deve ser rejeitada, logo as respostas são dependentes da arma ou serviço.

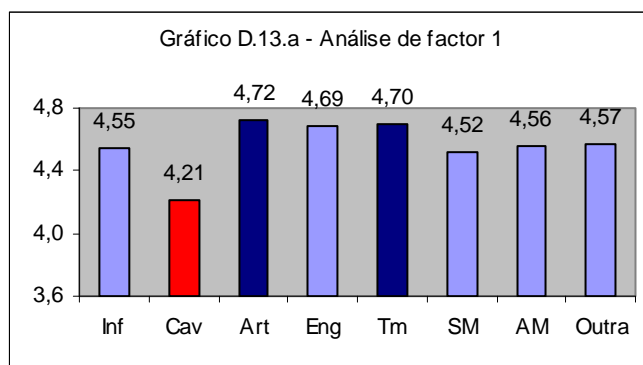
### III.3. VALORES MÉDIOS DADOS A CADA FACTOR EM ANÁLISE NO ÂMBITO DA FORMAÇÃO, DE ACORDO COM AS ARMAS OU OS SERVIÇOS

Iremos neste momento analisar os valores médios dados aos factores em análise no âmbito da formação, de acordo com as armas ou os serviços, para apoio às deduções seguir o quadro D.13 da página anterior.

Analisando a média de respostas por grupos aos 20 factores (gráfico D.13) normalmente os grupos da Artilharia, da Engenharia e do Serviço de Material valorizam mais os factores com uma média acima de 3,39 e o grupo da Cavalaria o que menos os valoriza, sendo o mais negativista nas suas respostas com uma média de 3,16.

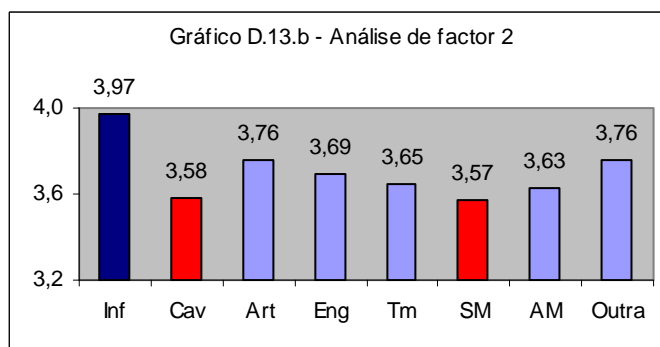


**Factor 1** “*Formação um vector essencial para se atingir a qualidade e a excelência das organizações*”:



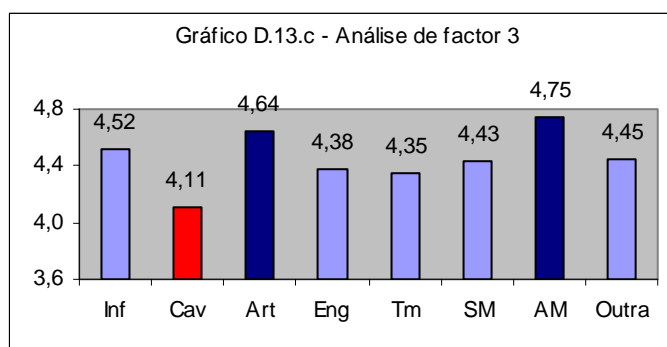
A média obtida neste factor foi de 4,56, realçando a concordância de opinião dos elementos inquiridos com a afirmação em questão. Verifica-se ainda que quem considera mais importante a formação para a qualidade das organizações foram a Artilharia e as Transmissões com médias de 4,72 e 4,70, respectivamente e a arma que menos importância deu a este factor foi a Cavalaria com uma média de 4,21, que mesmo assim é muito superior ao valor médio 3.

**Factor 2** “*Na formação devem ser conjugados os interesses pessoais com os interesses do serviço*”:



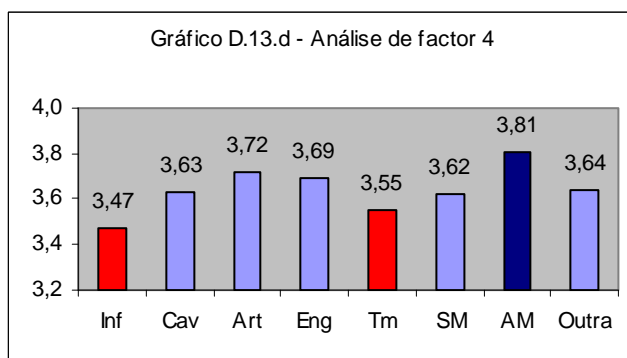
A média obtida neste factor foi de 3,76, significando que a opinião dos inquiridos é favorável à afirmação, no entanto já existem muitas dúvidas para que ela pudesse ser significativamente favorável. A análise do gráfico anterior (D.13.b) mostra que a Infantaria, com uma média de 3,97, é a arma mais favorável ao factor e que a Cavalaria e o Serviço de Material são as armas ou serviços mais desfavoráveis, com médias na ordem dos 3,5.

**Factor 3** “*É importante que o desempenho dos cargos ocorra após a formação necessária para ele*”:



A análise do factor 3 permite verificar que obteve uma média de 4,46, mostrando claramente uma opinião muito favorável dos inquiridos para este factor. Pormenorizando, poderemos dizer que a Administração Militar e a Artilharia são as armas ou serviços que mais importância dão à formação para o desempenho de cargos ao atingirem médias acima de 4,65 pontos e que a Cavalaria é a que menos importância dá a este factor, dando no entanto uma pontuação, ainda, significativamente favorável, de 4,11.

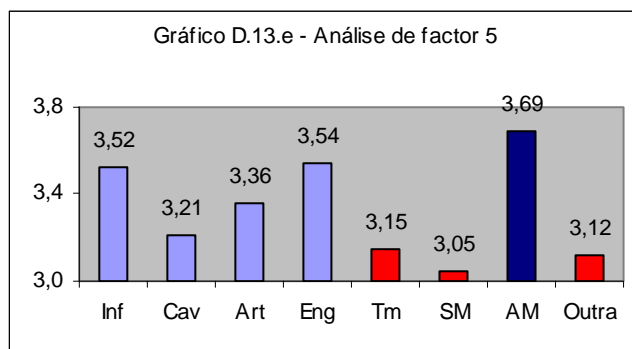
**Factor 4** “*O tempo de permanência nas mesmas funções é o que mais rentabiliza a formação feita*”:





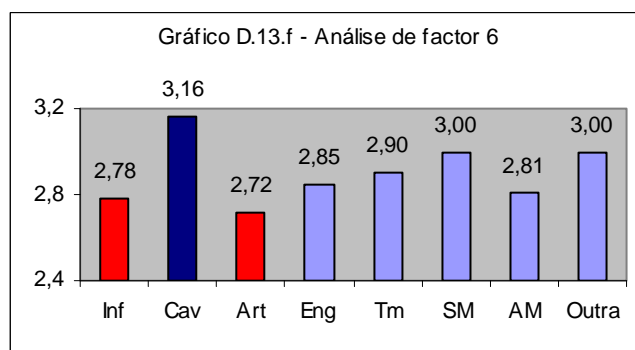
Este factor apresenta um valor médio de 3,62, pelo que, apesar do valor ser positivo, pode-se concluir que os inquiridos têm algumas dúvidas sobre o tempo de permanência nas funções no sentido de rentabilizar a formação adquirida. A Infantaria e as Transmissões são as armas com médias mais baixas, na ordem dos 3,5 e que a Administração Militar a que apresenta a maior média de 3,81.

**Factor 5** “*Os cursos de formação contínua são, em geral, demasiado extensos no tempo*”:



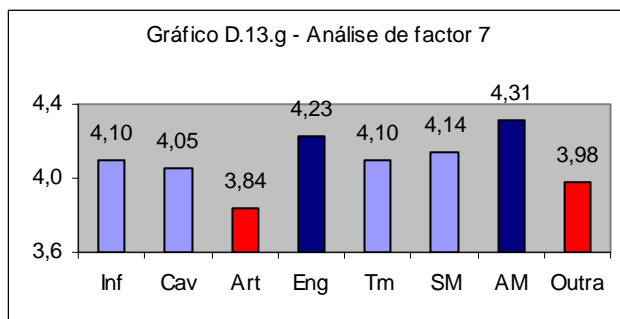
A resposta a este factor apresenta uma média de 3,31, pelo que apesar de ser um valor positivo, não revela uma opinião significativamente favorável. O Serviço de Material, as “outras” e as Transmissões são os apresentam valores mais baixos entre 3,05 e 3,15 e a Administração Militar a que apresenta o valor mais elevado de 3,69.

**Factor 6** “*A integração de acções de formação nos cursos de promoção não terá grandes vantagens pedagógicas*”:



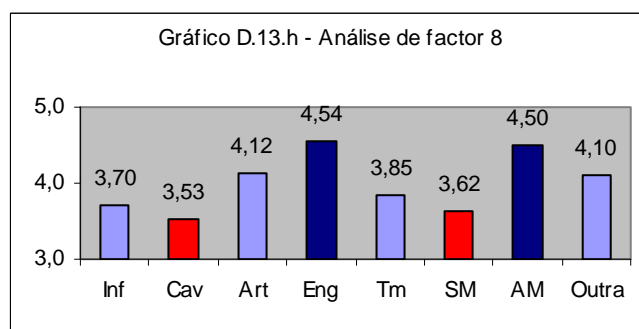
Este factor apresenta uma média de 2,89, significando um valor negativo pelo que os militares inquiridos discordam que as acções de formação possam ser integradas nos cursos de promoção. Quem mais discorda do factor são a Artilharia e a Infantaria com uma média na ordem dos 2,7 e quem mais concorda com a integração é a Cavalaria com um valor pouco expressivo de 3,16.

**Factor 7** “*Vantajoso à aprendizagem ter cursos de curta duração e direccionados a cursos longos mais gerais*”:



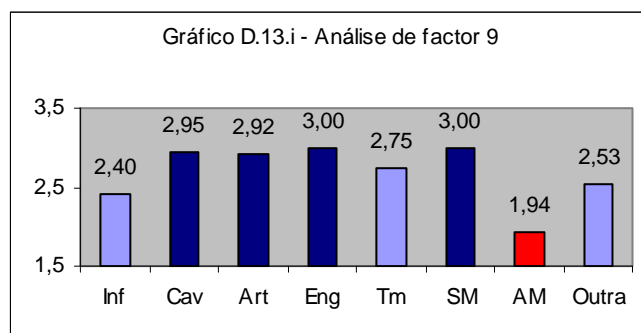
Quando se perguntou da vantagem de cursos de curta duração e direccionados os inquiridos prontamente responderam afirmativamente com uma média de 4,06. Quem mais favoravelmente expressou a sua opinião neste sentido foram a Engenharia e a Administração Militar com uma pontuação superior a 4,2 e quem não tão favoravelmente expressou a sua opinião foram a Artilharia e as “outras” com valores um pouco acima dos 3,8.

**Factor 8** “*Os cursos de promoção direccionados para as funções imediatas em lugar de serem abrangentes*”:



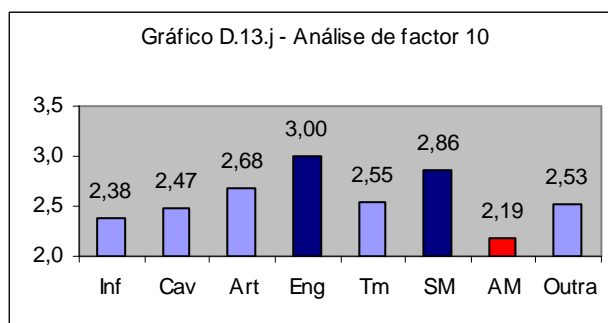
À pergunta de se os cursos de promoção deveria ser direccionados para as funções imediatas a resposta, sem ser francamente, ainda foi positiva, com uma média de 3,94. Como o “p” para este factor foi de 0,02, como se pode ver no quadro D.13, significa que há diferenças de valor com significado estatístico, ou seja a resposta a este factor depende da arma ou serviço. A Engenharia e a Administração Militar a apresentar uma pontuação acima dos 4,5, logo concordam totalmente com o factor e a Cavalaria e o Serviço de Material com pontuação ligeiramente acima dos 3,5, apresentando algumas dúvidas quanto ao factor apesar do resultado, ainda, ser positivo.

**Factor 9** “Ao nível do Exército houve uma correcta gestão das suas colocações no que respeita à formação adquirida”:



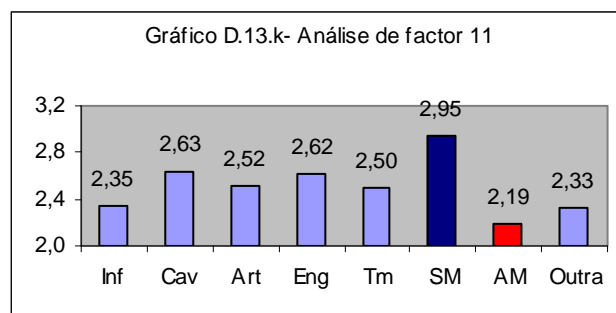
Ao analisar-se a gestão de colocações em função da formação adquirida a opinião dos inquiridos é negativa com uma média de 2,62. Acima de 2,9 encontram-se a Cavalaria a Artilharia, a Engenharia e o Serviço de Material e com 1,94 pontos temos a Administração Militar

**Factor 10** “O Exército geriu as suas colocações tendo em consideração o seu perfil funcional e as suas competências”:



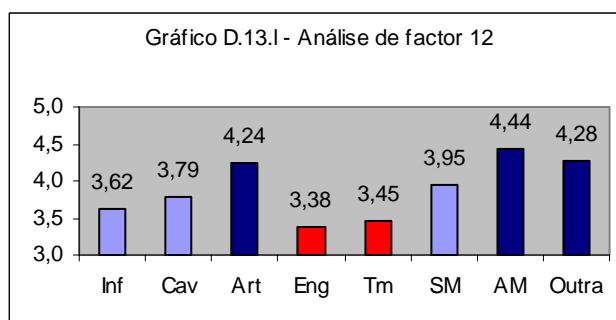
Relativamente à gestão em função do perfil e das competências a média situou-se nos 2,54, o que é um valor negativo. A Engenharia e o Serviço de Material obtiveram as pontuações mais elevadas a atingir os 3 pontos e a Administração Militar a pontuação mais baixa, com 2,19.

**Factor 11** “*O Exército geriu as suas colocações tendo em consideração as funções anteriormente desempenhadas*”:



A análise do quadro D.13 permite concluir que a média de resposta a este factor foi de 2,46. O Serviço de Material a obter a pontuação mais elevada, de 2,95 e a Administração Militar o valor mais baixo de 2,19.

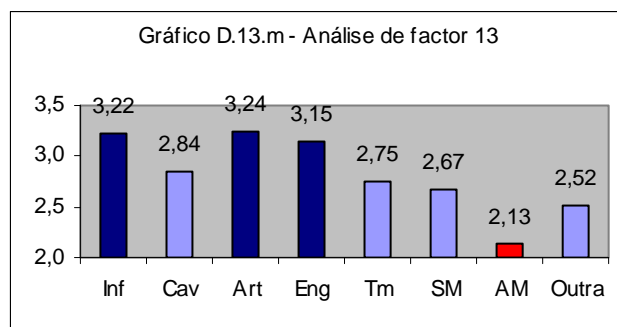
**Factor 12** “*A carreira militar deverá ser direccionada para áreas específicas*”:



À pergunta de se a carreira deveria ser direccionada para áreas específicas, a opinião geral foi positiva com uma média de 3,92, sem ser francamente favorável, o que permite concluir que existem algumas dúvidas neste modelo de carreira militar.

Como o “p” para este factor foi de 0,00, como se pode ver no quadro D.13, significa que há diferenças de valor com significado estatístico, ou seja a resposta a este factor depende da arma ou serviço. Assim apresentaram mais dúvidas sobre o factor, com médias mais baixas a Engenharia e as Transmissões com uma pontuação na ordem do 3,4 e com menos dúvidas surgiram a Administração Militar, as “outras” e a Artilharia com valores acima dos 4,2.

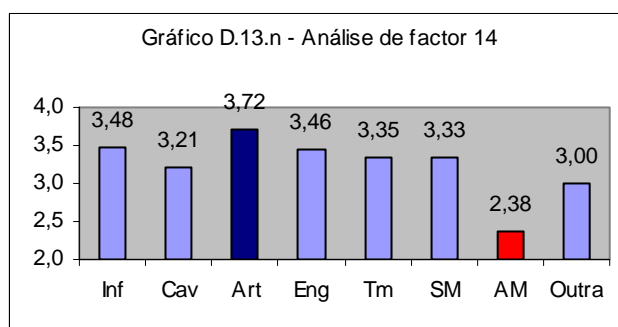
**Factor 13** “*Cursos militares bem planeados e orientados para melhor o ajudar no desempenho das suas funções*”:



A média das armas ou serviços para este factor foi 2,84, o que significa que os inquiridos consideram que os cursos não estão bem planeados nem melhor ajudam no desempenho das suas funções.

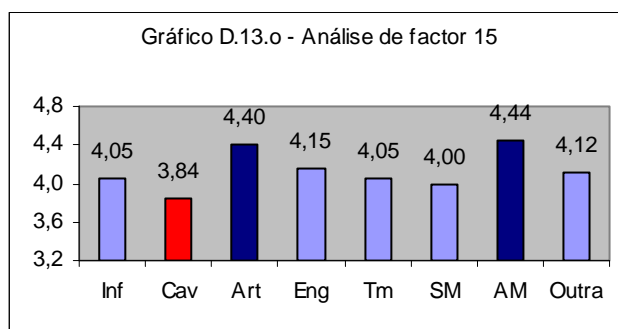
Como se pode verificar no quadro D.13 o “p” para este factor foi de 0,00, significa que a resposta dos inquiridos depende da respectiva arma ou serviço, assim poderemos concluir que a Administração Militar é que revela uma opinião mais desfavorável, de 2,15 e que a Artilharia, a Infantaria e a Engenharia são quem mais favoravelmente opinam, sem ser francamente favorável, apresentando valores na ordem dos 3,2.

**Factor 14** “*Resultados imediatos dos cursos influenciaram o seu desempenho profissional*”:

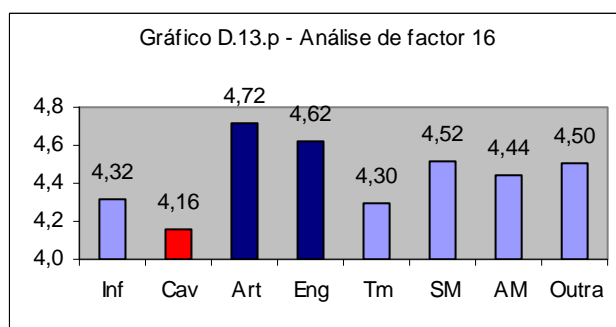


Para a pergunta se os resultados imediatos alteraram o desempenho, a resposta, sem ser muito alta, foi positiva com 3,26.

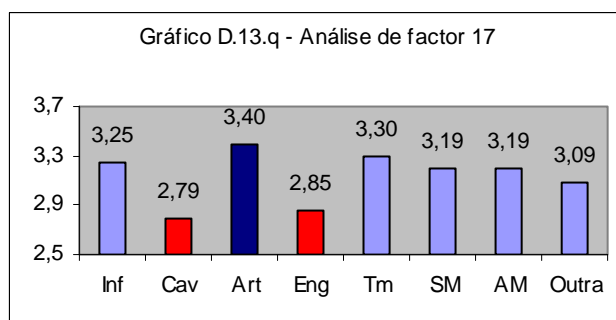
Neste factor o “p” também foi de 0,00 logo as respostas dependem da arma ou serviço dos inquiridos. A Administração Militar apresenta uma opinião negativa, com uma pontuação de 2,38, enquanto que a Artilharia é quem apresenta a opinião mais favorável de 3,72.

**Factor 15** “A formação pode contribuir para a motivação dos quadros do Exército”:

À pergunta de se a formação poderia contribuir para a motivação dos quadros a média de respostas foi favorável, de 4,12. A Cavalaria é quem mais reservas levanta com uma pontuação de 3,84 e a Administração Militar e a Artilharia são que mais favoravelmente opinam sobre este assunto com uma média 4,4 pontos.

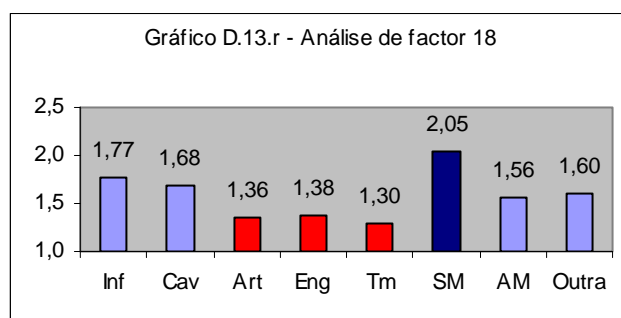
**Factor 16** “A formação só poderá atingir bons resultados se o militar estiver motivado”:

Ao analisar-se a influência que a motivação pode ter nos resultados da aprendizagem, os militares inquiridos responderam que era muito importante, conforme o comprova a média de 4,43 obtida no estudo. A Cavalaria respondeu abaixo da média com o valor de 4,16 e a Artilharia e a Engenharia foram as armas que mais pontuaram este factor, com valores acima de 4,6.

**Factor 17** “No final das acções de formação foi alvo de avaliação de satisfação”:

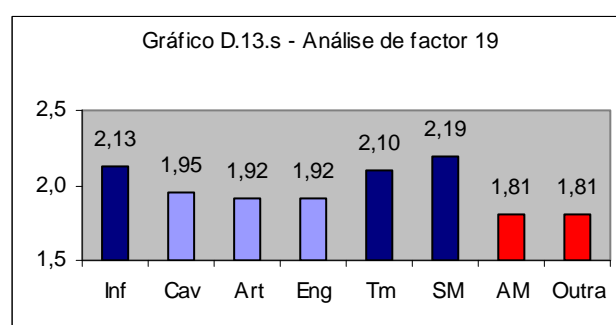
Do estudo pode-se concluir que a avaliação de satisfação não é sempre feita após as acções de formação, mas mesmo assim ainda se fazem algumas avaliações como o comprova a média obtida de 3,16. As armas onde os formandos foram em menor número de vezes alvo deste tipo de avaliação são a Cavalaria e a Engenharia, com valores na ordem dos 2,8. A Artilharia é a arma que está mais acima da média com um valor de 3,4 pontos.

**Factor 18** “Após um curso militar e passados 3 a 12 meses foi alvo de avaliação para medir o seu novo desempenho”:



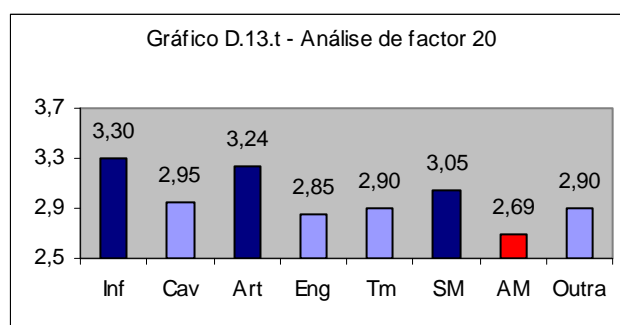
Na avaliação de impacto os resultados foram muito negativos com uma pontuação de 1,62, o que nos leva a concluir que normalmente ela não se faz. Deste universo os mais negativos foram as Transmissões, a Artilharia e a Engenharia, com valores na ordem de 1,3. O serviço de Material é o que apresenta valores mais acima da média de 2,05.

**Factor 19** “O Exército, em geral, rentabiliza o investimento que faz com a formação”:



Saber se o Exército rentabiliza o investimento que faz com a formação foi o objectivo deste factor e a resposta obtida foi muito negativa, com uma média de 1,98. O Serviço de Material é aquele que mais acima da média se encontra com um valor, na mesma negativo, de 2,19 e a Administração Militar e as “outras” foram o que resultado mais baixo obtiverem de 1,81.

**Factor 20** “A formação que o Exército ministra aos seus quadros é de boa qualidade”:



Quanto à qualidade da formação ministrada no Exército ela pode-se considerar suficiente, uma vez que o valor médio obtido foi de 3,03.

Como se pode verificar no quadro D.13 o “p” para este factor foi de 0,01, significa a resposta dos inquiridos depende da respectiva arma ou serviço, assim a Administração Militar é a arma ou serviço que nota mais negativa dá neste factor, de 2,69 e acima da média temos a Infantaria, a Artilharia e o Serviço de Material, todos com pontuação acima de 3.



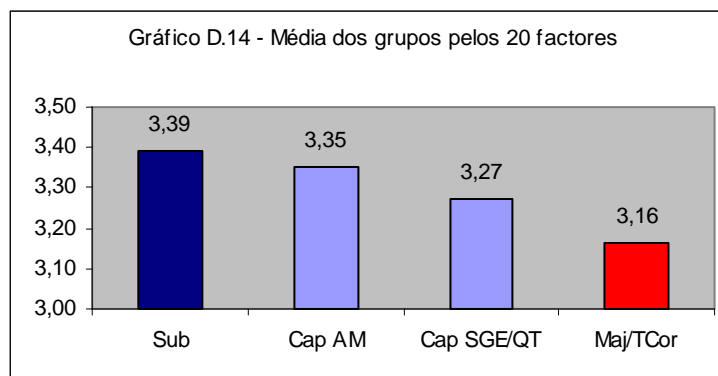
### III.4. VALORES MÉDIOS DADOS A CADA FACTOR EM ANÁLISE NO ÂMBITO DA FORMAÇÃO, DE ACORDO COM OS POSTOS

O Quadro D.14 mostra-nos os valores médios dados aos factores em análise no âmbito da formação, de acordo com os postos:

Quadro D.14 - Valores médios dados aos factores em análise no âmbito da formação, de acordo com os postos													
Factores em análise		Posto											
		Subalterno		Capitão AM		Capitão SGE ou QT		Major ou TCor		Med	± sd	F	p
		Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd				
1	qualidade	4,57	0,63	4,57	0,65	4,58	0,56	4,44	0,86	<b>4,56</b>	0,63	0,24	0,87
2	interesse	3,63	0,95	3,94	0,71	3,71	1,10	3,83	0,79	<b>3,76</b>	0,92	1,58	0,20
3	após form	4,42	0,65	4,51	0,75	4,46	0,61	4,44	0,78	<b>4,46</b>	0,68	0,25	0,86
4	tempo P	3,42	1,06	3,75	0,71	3,65	0,96	3,83	0,79	<b>3,62</b>	0,92	2,12	0,10
5	extensão	3,46	0,89	3,50	0,82	2,98	0,91	3,11	1,13	<b>3,31</b>	0,92	4,94	0,00
6	integraç	2,80	1,14	2,90	0,81	3,00	0,97	2,89	1,08	<b>2,89</b>	0,99	0,50	0,68
7	curta D	4,00	0,88	4,26	0,73	3,97	0,85	3,89	1,02	<b>4,06</b>	0,84	2,06	0,11
8	promoçC	3,70	1,15	4,28	0,86	3,95	1,02	3,67	1,61	<b>3,94</b>	1,10	4,11	0,01
9	gestão C	2,90	1,27	2,39	1,24	2,55	1,29	2,56	1,25	<b>2,62</b>	1,27	2,16	0,09
10	perfil	2,84	1,09	2,29	1,18	2,49	1,17	2,44	1,34	<b>2,54</b>	1,18	2,88	0,04
11	anterior	2,73	0,97	2,36	1,18	2,31	1,14	2,17	1,10	<b>2,46</b>	1,11	2,69	0,47
12	áreas	3,72	1,13	4,06	0,93	4,18	0,85	3,28	1,32	<b>3,92</b>	1,04	5,31	0,00
13	planead	3,01	0,97	2,88	0,82	2,63	0,96	2,67	1,03	<b>2,84</b>	0,94	2,26	0,08
14	influênci	3,48	0,90	3,18	0,79	3,09	0,80	3,17	0,86	<b>3,26</b>	0,85	2,97	0,03
15	motivaç	4,22	0,59	4,08	0,75	4,05	0,72	4,11	0,90	<b>4,12</b>	0,70	0,79	0,50
16	resultad	4,49	0,68	4,35	0,73	4,48	0,66	4,33	0,84	<b>4,43</b>	0,70	0,75	0,52
17	avaliaçS	3,30	1,10	3,22	0,98	3,12	1,04	2,39	1,20	<b>3,16</b>	1,07	3,80	0,01
18	avaliaçD	1,81	1,05	1,58	1,04	1,57	0,87	1,11	0,47	<b>1,62</b>	0,98	2,77	0,04
19	rentabiliz	2,16	0,93	1,90	0,92	1,89	0,87	1,83	0,99	<b>1,98</b>	0,92	1,60	0,19
20	qualidaB	3,16	0,79	3,07	0,66	2,83	0,65	3,06	0,54	<b>3,03</b>	0,70	2,84	0,04
Média Total		3,39		3,35		3,27		3,16					

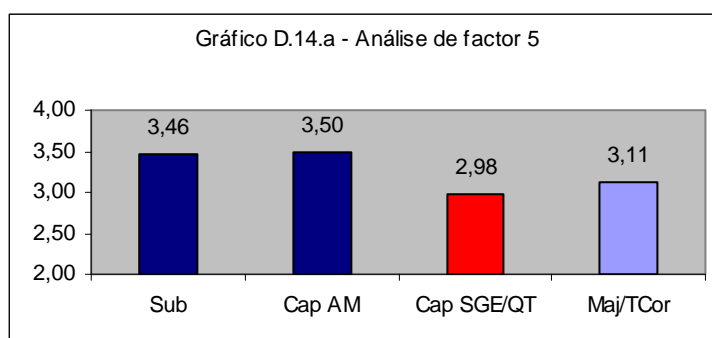
Porque a média dos valores dados aos factores em análise já foi estudada no número anterior, iremos apenas analisar os valores médios dados a alguns factores de acordo com o posto.

Analisando a média de respostas por grupos aos 20 factores (gráfico D.14) normalmente o grupo dos Oficiais Subalternos valoriza mais os factores com uma média de 3,39 e o grupo dos Majoress o que menos os valoriza, sendo o mais negativista nas suas respostas com uma média de 3,16.



Realizaremos a análise estatística em função posto, pelo que vamo-nos socorrer do quadro D.14 e nele se verifica que os factores 5, 8, 10, 12, 14, 17, 18 e 20 têm “p” inferior a 0,05, pelo que são factores que têm um “p” com significado estatístico. Nestes casos a hipótese nula deve ser rejeitada, logo as respostas são dependentes dos postos. Por questões de simplificação iremos apenas pormenorizar o estudo, para estes factores.

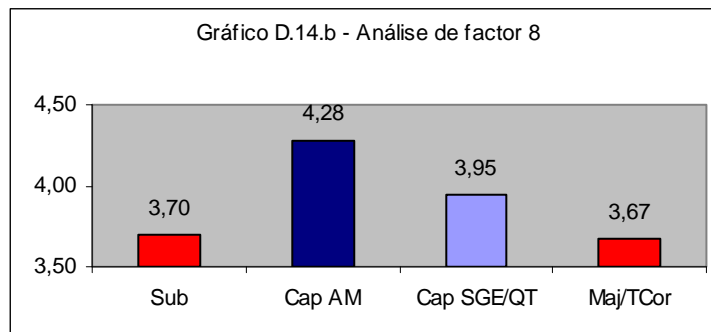
**Factor 5** “*Os cursos de formação contínua são, em geral, demasiado extensos no tempo*”:



Conforme foi referido no número anterior a média para este factor foi de 3,31.

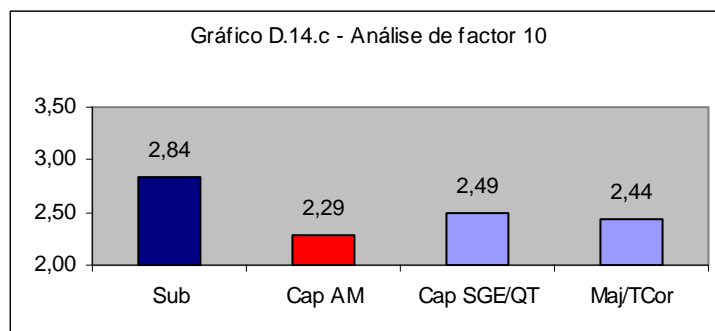
Como se pode verificar no quadro D.14 o “p” para este factor foi de 0,002, significa a resposta dos inquiridos depende do respectivo posto, assim os Capitães do SGE/QT foram quem deram a nota mais negativa neste factor, de 2,98 e acima da média temos os Subalternos e os Capitães da AM, todos com pontuação acima de 3,4. Assim para estes, os cursos são demasiados extensos, opinião não partilhada pelos Capitães do SGE/QT.

**Factor 8** “*Os cursos de promoção direccionados para as funções imediatas em lugar de serem abrangentes*”:



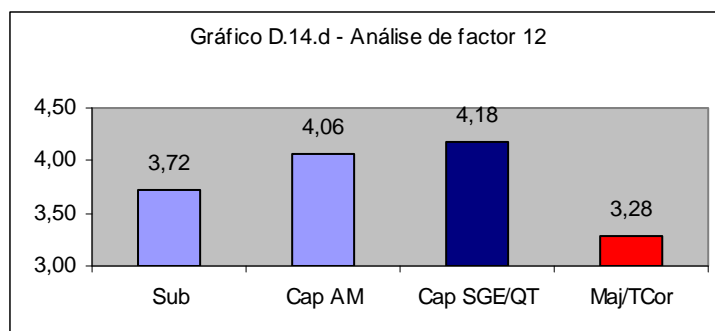
Para este factor a média foi de 3,94, e o “p” de 0,01. A análise dos dados permite extrair que os Subalternos e o Majores/Tenentes Coronéis apesar de concordarem com o factor têm uma opinião ligeiramente positiva, na ordem dos 3,7 e que os Capitães são quem mais importância dá ao factor, com uma pontuação de 4,28.

**Factor 10** “*O Exército geriu as suas colocações tendo em consideração o seu perfil e as suas competências*”:



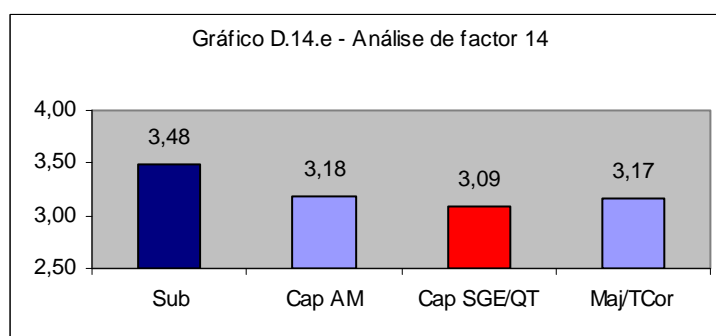
Este factor apresenta uma média negativa de 2,54 e um “p” de 0,04. Assim os Capitães da AM são quem mais considera que o Exército não geriu as suas colocações em função do seu perfil, com uma pontuação de 2,29 e os Oficiais Subalternos quem opina acima da média com um resultado de 2,84, que mesmo assim continua a ser negativo.

**Factor 12** “*A carreira militar deverá ser direccionada para áreas específicas*”:



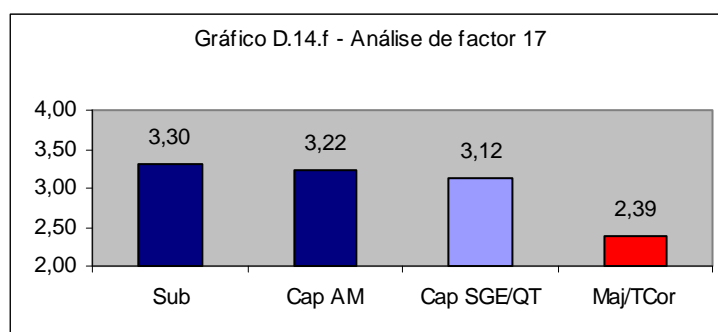
O factor 12 tem uma média 3,92 e um “p” de 0,00. À uma concordância de que a carreira deveria ser direccionada para áreas específicas, assim na análise de resultados verifica-se que os Majores/Tenentes Coronéis são quem, mesmo assim, apresentam mais reservas, com uma pontuação de 3,28 e os Capitães do SGE/QT os que mais concordam, com uma pontuação de 4,18. Consideramos que estes resultados seriam de esperar em função das especificidades das funções destes dois postos

**Factor 14** “*Resultados imediatos dos cursos influenciaram o seu desempenho profissional*”:



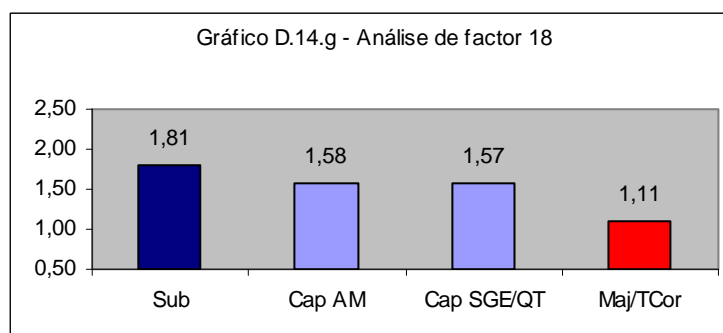
Conforme já foi visto este factor teve uma média de 3,26 e um “p” de 0,03. Os Oficiais subalternos são quem mais considera que os cursos têm uma influência imediata nos resultados do desempenho, com uma pontuação de 3,48 e os Capitães do SGE/QT os que menos valorizam este factor, com uma pontuação de 3,09.

**Factor 17** “No final das acções de formação foi alvo de avaliação de satisfação”:



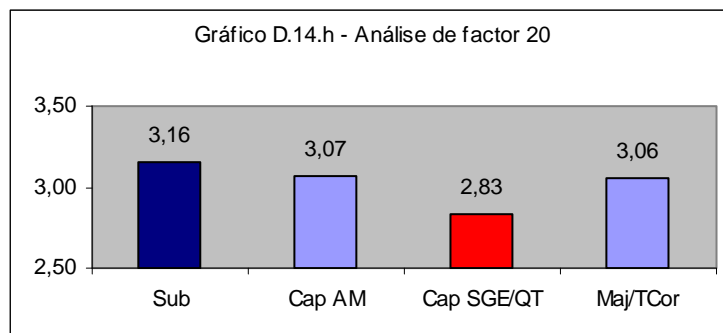
Este factor teve uma média de 3,16 e um “p” de 0,01. Responderam positivamente os Subalternos e os Capitães da AM, com uma pontuação não muito alta na ordem dos 3,2 e responderam negativamente os Majores/Tenentes Coronéis com 2,39

**Factor 18** “Após um curso e passados 3 a 12 meses foi alvo de avaliação para medir o seu novo desempenho”:



Para a pergunta sobre a avaliação do desempenho a média foi baixa de 1,62 e o “p” de 0,04. Os Majores tiveram uma pontuação de 1,11, o que significa que quase nunca foram alvo deste tipo de avaliação e os Oficiais Subalternos tiveram uma pontuação de 1,81, ligeiramente mais alta que as anteriores mas que continua a ser negativa.

**Factor 20** “A formação que o Exército ministra aos seus quadros é de boa qualidade”:



Factor com uma média de 3,03 e um “p” de 0,04. Responderam mais positivamente os Oficiais Subalternos com uma pontuação de 3,16 e responderam negativamente os Capitães do SGE/QT com 2,83. Assim os primeiros consideram que a formação ainda tem alguma qualidade e os últimos discordam.

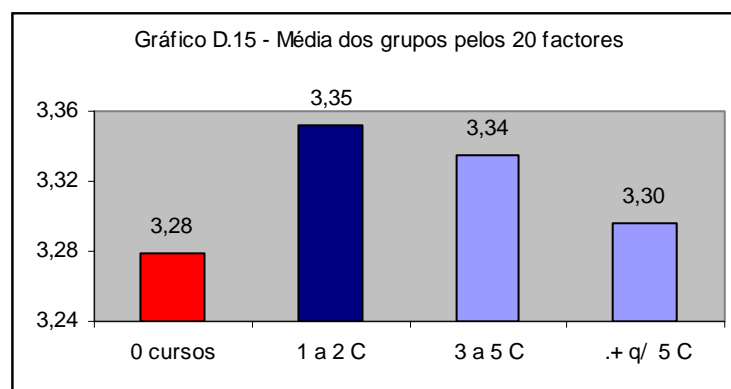
### III.5. VALORES MÉDIOS DADOS A CADA FACTOR EM ANÁLISE NO ÂMBITO DA FORMAÇÃO, DE ACORDO COM OS CURSOS MILITARES DE FORMAÇÃO CONTÍNUA

O Quadro D.15 mostra-nos os valores médios dados aos factores em análise no âmbito da formação, de acordo com a formação contínua militar:

Quadro D.15 - Valores médios dados aos factores em análise no âmbito da formação, de acordo com os cursos militares															
Factores em análise		Cursos Militares													
		Não responde		0 cursos		1 a 2 cursos		3 a 5 cursos		mais que 5 cursos		Med	± sd	F	p
		Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd				
1	qualidade	5,00	0,00	4,53	0,63	4,49	0,66	4,61	0,60	4,63	0,69	4,56	0,63	0,65	0,63
2	interesse	4,00	0,00	3,77	0,82	3,84	0,89	3,66	0,96	3,93	1,00	3,76	0,92	0,68	0,61
3	após form	5,00	0,00	4,57	0,57	4,46	0,71	4,46	0,69	4,33	0,68	4,46	0,68	0,57	0,69
4	tempo P	4,00	0,00	3,63	1,00	3,65	0,83	3,54	1,01	3,74	0,76	3,62	0,92	0,35	0,84
5	extensão	3,00	0,00	3,37	1,10	3,38	0,85	3,25	0,91	3,30	0,99	3,31	0,92	0,26	0,91
6	integraç	5,00	0,00	3,27	0,98	2,81	1,02	2,88	0,98	2,70	0,82	2,89	0,99	2,66	0,03
7	curta D	3,00	0,00	4,00	0,91	4,10	0,82	3,99	0,89	4,33	0,62	4,06	0,84	1,36	0,25
8	promoçC	5,00	0,00	4,03	1,30	3,99	0,99	3,90	1,13	3,85	1,10	3,94	1,10	0,40	0,81
9	gestão C	3,00	0,00	2,53	1,41	2,58	1,23	2,78	1,29	2,26	1,16	2,62	1,27	1,01	0,40
10	perfil	4,00	0,00	2,70	1,24	2,58	1,18	2,54	1,16	2,22	1,15	2,54	1,18	1,04	0,39
11	anterior	4,00	0,00	2,43	1,17	2,59	1,13	2,49	1,09	1,93	0,92	2,46	1,11	2,39	0,05
12	áreas	3,00	0,00	3,90	1,12	4,06	0,88	3,78	1,08	4,04	1,26	3,92	1,04	1,08	0,37
13	planead	2,00	0,00	2,13	1,11	2,86	0,84	3,01	0,90	2,96	0,81	2,84	0,94	5,86	0,00
14	influênci	2,00	0,00	2,87	1,04	3,25	0,72	3,38	0,84	3,33	0,92	3,26	0,85	2,72	0,03
15	motivaç	5,00	0,00	4,27	0,58	4,00	0,76	4,14	0,71	4,22	0,58	4,12	0,70	1,47	0,21
16	resultad	5,00	0,00	4,27	0,74	4,33	0,76	4,52	0,65	4,59	0,64	4,43	0,70	1,80	0,13
17	avaliaçS	4,00	0,00	2,87	1,20	3,19	1,07	3,22	1,09	3,15	0,91	3,16	1,07	0,79	0,53
18	avaliaçD	3,00	0,00	1,63	0,96	1,81	1,15	1,48	0,82	1,48	0,89	1,62	0,98	1,94	0,11
19	rentabiliz	2,00	0,00	1,93	0,87	2,05	1,07	2,01	0,84	1,74	0,76	1,98	0,92	0,62	0,65
20	qualidaB	3,00	0,00	2,87	0,78	3,01	0,70	3,06	0,66	3,19	0,79	3,03	0,70	0,79	0,53
Média Total		3,70		3,28		3,35		3,34		3,30					

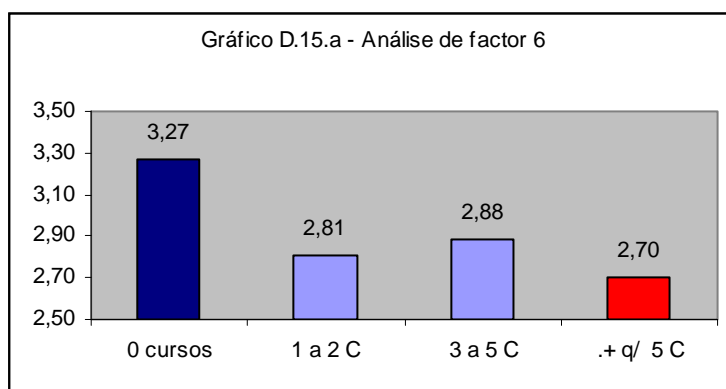
Porque a média dos valores médios dados aos factores em análise já foi estudada anteriormente, iremos agora apenas analisar os valores médios dados a alguns factores de acordo com os cursos militares de formação contínua.

Analisando a média de respostas por grupos aos 20 factores (gráfico D.15) normalmente o grupo de um a dois cursos valoriza mais os factores com uma média de 3,39 e o grupo com um curso o que menos os valoriza, sendo o mais negativista nas suas respostas com uma média de 3,28.



Realizaremos a análise estatística em função dos cursos militares, pelo que vamo-nos socorrer do quadro D.15 e poderemos verificar que os factores 6, 11, 13 e 14 têm “p” inferior a 0,05, pelo que são factores que têm um “p” com significado estatístico. Nestes casos a hipótese nula deve ser rejeitada, logo as respostas são dependentes dos cursos militares de formação contínua. Por questões de simplificação iremos apenas pormenorizar o estudo para estes factores.

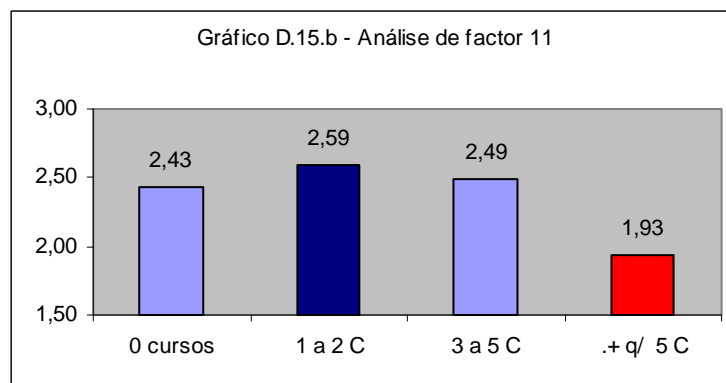
**Factor 6** “A integração de acções de formação nos cursos de promoção não terá grandes vantagens pedagógicas”:



A média deste factor é 2,89 e o “p” é 0,03. Verifica-se que quem tem mais que cinco cursos discorda que as acções de formação sejam integradas nos cursos de promoção (2,7) e quem tem zero cursos considera que devia haver uma integração (3,27).

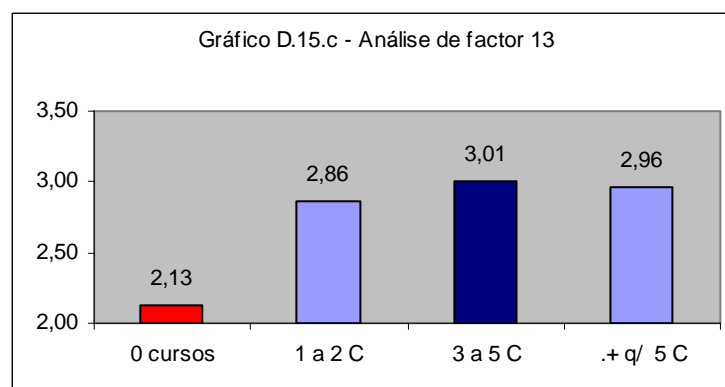


**Factor 11** “*O Exército geriu as suas colocações tendo em consideração as funções anteriormente desempenhadas*”:

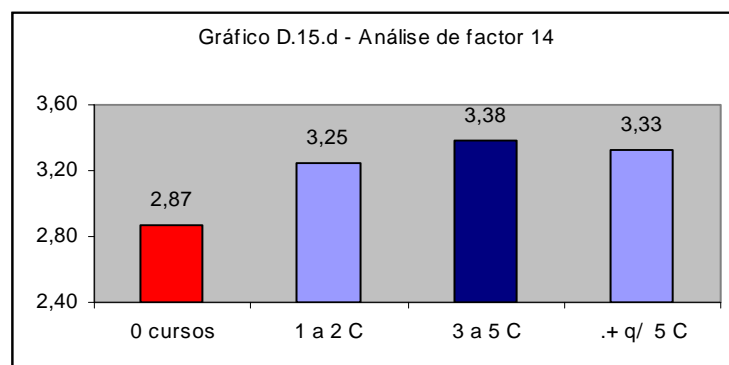


Este factor tem uma média de 2,46 e um “p” de 0,05. Aqui pode-se verificar que quem tem mais que cinco cursos considera que não houve gestão em função de funções anteriormente desempenhadas (1,93) e quem tem um a dois cursos considera que já houve alguma gestão embora a pontuação ainda seja negativa, de 2,59, ou seja quem tem mais competências discorda.

**Factor 13** “*Cursos militares bem planeados e orientados para melhor o ajudar no desempenho das suas funções*”:



Factor com média de 2,84 e “p” 0,00. A análise do gráfico D.15.c permite-nos concluir que os inquiridos que têm zero cursos são quem considera que os cursos não estão bem planeados para o apoio ao desempenho (2,13) e quem tem de três a cinco cursos considera que sim, com uma pontuação de 3,01.

**Factor 14** “*Resultados imediatos dos cursos influenciaram o seu desempenho profissional*”:

O Factor 14 teve uma média de 3,26 e para este caso o “p” foi de 0,03. Conclui-se que, após a acção de formação, quem tem zero cursos considera que não houve uma influência no desempenho (2,87) e quem tem de três a cinco cursos considera que houve influência, com uma pontuação de 3,38.

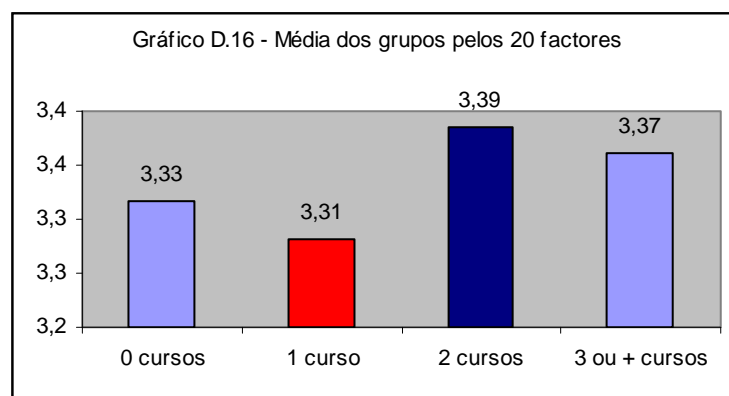
### III.6. VALORES MÉDIOS DADOS A CADA FACTOR EM ANÁLISE NO ÂMBITO DA FORMAÇÃO, DE ACORDO COM OS CURSOS CIVIS DE FORMAÇÃO CONTÍNUA

O Quadro D.16 mostra-nos os valores médios dados aos factores em análise no âmbito da formação, de acordo com a formação contínua civil:

Quadro D.16 - Valores médios dados aos factores em análise no âmbito da formação, de acordo com os cursos civis															
Factores em análise		Cursos Civis													
		Não responde		0 cursos		1 curso		2 cursos		3 ou mais cursos		Med	± sd	F	p
		Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd				
1	qualidade	4,60	0,55	4,52	0,68	4,62	0,53	4,62	0,57	4,61	0,70	4,56	0,63	0,30	0,88
2	interesse	4,00	1,00	3,85	0,84	3,49	1,00	3,50	1,14	4,28	0,57	3,76	0,92	3,69	0,01
3	após form	4,60	0,55	4,48	0,73	4,38	0,62	4,58	0,64	4,39	0,61	4,46	0,68	0,49	0,74
4	tempo P	4,20	0,84	3,62	0,96	3,58	0,99	3,77	0,59	3,33	0,77	3,62	0,92	1,13	0,34
5	extensão	3,20	1,10	3,33	0,82	3,18	0,96	3,54	1,10	3,28	1,13	3,31	0,92	0,71	0,59
6	integraç	2,00	0,71	2,90	0,97	2,84	1,03	3,08	1,06	3,00	0,91	2,89	0,99	1,35	0,25
7	curta D	4,20	0,84	3,98	0,84	4,18	0,86	4,12	0,91	4,17	0,71	4,06	0,84	0,68	0,61
8	promoçC	3,20	1,64	3,87	1,12	4,00	0,88	4,27	0,92	4,06	1,51	3,94	1,10	1,39	0,24
9	gestão C	2,00	1,00	2,54	1,26	2,69	1,29	2,81	1,27	2,89	1,37	2,62	1,27	0,81	0,52
10	perfil	2,40	1,14	2,48	1,18	2,58	1,15	2,58	1,10	2,89	1,41	2,54	1,18	0,53	0,72
11	anterior	1,60	0,55	2,50	1,10	2,38	1,06	2,42	1,03	2,67	1,46	2,46	1,11	1,03	0,39
12	áreas	2,80	1,30	3,96	1,05	4,02	0,87	3,77	1,07	3,83	1,25	3,92	1,04	1,81	0,13
13	planead	2,80	1,10	2,95	0,87	2,71	0,96	2,88	0,82	2,33	1,28	2,84	0,94	2,13	0,08
14	influênci	3,60	0,55	3,35	0,83	3,07	0,86	3,23	0,95	3,11	0,83	3,26	0,85	1,35	0,25
15	motivaç	4,00	0,00	4,11	0,71	4,02	0,71	4,08	0,74	4,61	0,50	4,12	0,70	2,64	0,04
16	resultad	4,60	0,89	4,44	0,69	4,35	0,64	4,62	0,75	4,33	0,84	4,43	0,70	0,81	0,52
17	avaliaçS	2,20	0,84	3,11	1,14	3,35	0,91	3,31	0,88	3,00	1,24	3,16	1,07	1,73	0,15
18	avaliaçD	1,00	0,00	1,63	0,97	1,55	0,90	1,69	1,09	1,83	1,25	1,62	0,98	0,83	0,51
19	rentabiliz	1,80	0,45	1,99	0,88	1,95	1,01	2,08	0,89	1,94	1,06	1,98	0,92	0,15	0,96
20	qualidaB	3,20	0,45	3,05	0,68	3,16	0,66	2,81	0,85	2,83	0,79	3,03	0,70	1,60	0,18
Média Total		3,10		3,33		3,31		3,39		3,37					

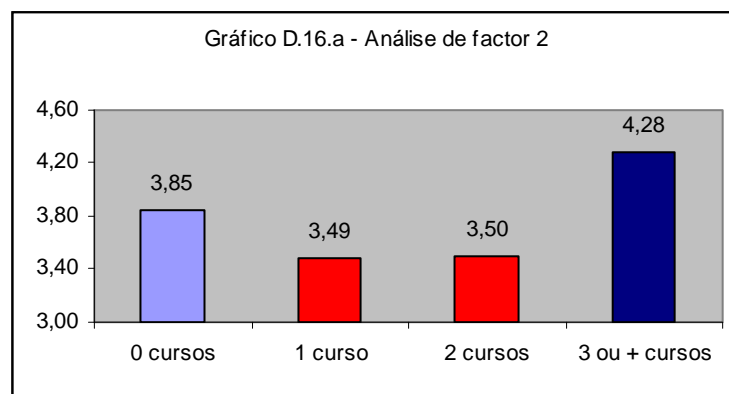
Porque a média dos valores médios dados aos factores em análise já foi estudada anteriormente, iremos agora apenas analisar os valores médios dados a alguns factores de acordo com os cursos civis.

Analisando a média de respostas por grupos aos 20 factores (gráfico D.16) normalmente o grupo dos dois cursos valoriza mais os factores com uma média de 3,39 e o grupo com um curso o que menos os valoriza, sendo o mais negativista nas suas respostas com uma média de 3,31.

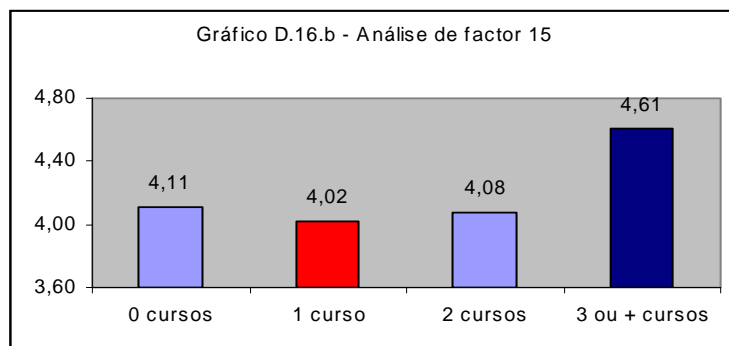


Realizaremos a análise estatística em função dos cursos civis, pelo que vamo-nos socorrer do quadro D.16 e poderemos verificar que os factores 2 e 15 têm “p” inferior a 0,05, pelo que são factores que têm um “p” com significado estatístico. Nestes casos a hipótese nula deve ser rejeitada, logo as respostas são dependentes dos cursos civis de formação contínua. Por questões de simplificação iremos apenas pormenorizar o estudo para estes factores.

**Factor 2** “*Na formação devem ser conjugados os interesses pessoais com os interesses do serviço*”:



O factor 2 tem uma média de 3,76 e o “p” neste caso 0,01. Verifica-se aqui que os inquiridos que têm um ou dois cursos são quem menos considera importante que se conjugue o interesse da instituição com os interesses pessoais, com uma pontuação na ordem dos 3,5 e quem tem três ou mais cursos são os que consideram que é muito importante essa conjugação (4,28).

**Factor 15** “*A formação pode contribuir para a motivação dos quadros do Exército*”:

Na análise do factor 15 havia-se visto que a média era de 4,12 e que o “p” nesta situação é de 0,04. Todas as repostas foram muito positivas acerca da formação poder contribuir para a motivação, tendo o grupo com três ou mais cursos civis obtido uma pontuação de 4,61, no entanto, responderam abaixo da média o grupo de inquiridos que apenas tinha um curso civil de formação contínua.

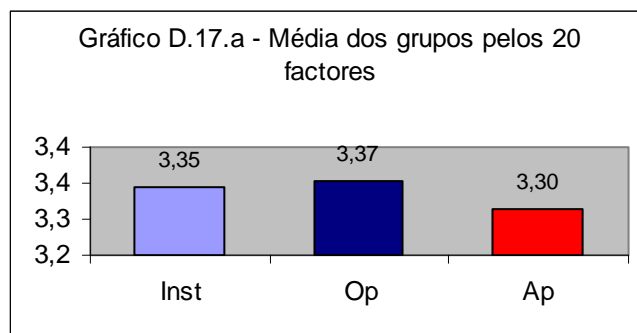
### III.7. VALORES MÉDIOS DADOS A CADA FACTOR EM ANÁLISE NO ÂMBITO DA FORMAÇÃO, DE ACORDO COM O DESEMPENHO PROFISSIONAL

O Quadro D.17 mostra-nos os valores médios dados aos factores em análise no âmbito da formação, de acordo com o desempenho profissional:

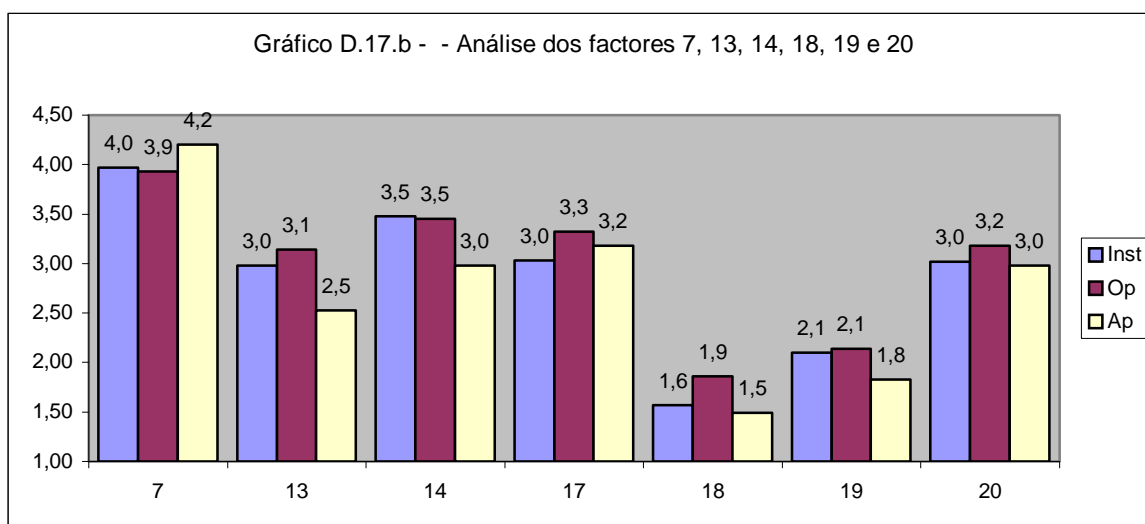
Quadro D.17 - Valores médios dados aos factores em análise no âmbito da formação, de acordo com o desempenho profissional													
Factores em análise		Desempenho Profissional											
		Não responde (4)		Instrução ou Ensino (61)		Operacional (73)		Apoio (96)		Med	± sd	F	p
		Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd				
1	qualidade	4,75	0,50	4,66	0,54	4,45	0,71	4,58	0,63	<b>4,56</b>	0,63	1,34	0,26
2	interesse	3,25	1,71	3,79	0,88	3,75	0,91	3,78	0,93	<b>3,76</b>	0,92	0,44	0,73
3	após form	4,75	0,50	4,57	0,56	4,40	0,81	4,43	0,64	<b>4,46</b>	0,68	1,09	0,35
4	tempo P	3,75	0,50	3,48	1,06	3,53	0,88	3,76	0,86	<b>3,62</b>	0,92	1,49	0,22
5	extensão	3,25	0,50	3,44	0,96	3,29	0,87	3,25	0,94	<b>3,31</b>	0,92	0,58	0,63
6	integraç	2,75	0,96	2,77	1,01	2,88	1,07	2,99	0,92	<b>2,89</b>	0,99	0,65	0,59
7	curta D	4,75	0,50	3,97	0,87	3,93	0,89	4,20	0,78	<b>4,06</b>	0,84	2,61	<b>0,05</b>
8	promoçC	3,75	1,26	3,79	1,14	3,89	1,06	4,09	1,09	<b>3,94</b>	1,10	1,12	0,34
9	gestão C	1,75	0,96	2,66	1,36	2,81	1,16	2,49	1,29	<b>2,62</b>	1,27	1,52	0,21
10	perfil	1,50	0,58	2,69	1,10	2,53	1,19	2,50	1,21	<b>2,54</b>	1,18	1,41	0,24
11	anterior	1,25	0,50	2,52	1,01	2,59	1,09	2,36	1,17	<b>2,46</b>	1,11	2,26	0,08
12	áreas	4,50	0,58	3,84	1,00	3,73	1,11	4,09	1,01	<b>3,92</b>	1,04	2,31	0,08
13	planead	2,50	1,00	2,98	0,96	3,14	0,85	2,53	0,89	<b>2,84</b>	0,94	7,12	<b>0,00</b>
14	influênci	3,00	1,41	3,48	0,79	3,45	0,76	2,98	0,86	<b>3,26</b>	0,85	6,60	<b>0,00</b>
15	motivaç	4,50	0,58	4,18	0,59	4,08	0,68	4,09	0,78	<b>4,12</b>	0,70	0,65	0,58
16	resultad	4,50	0,58	4,48	0,59	4,38	0,78	4,44	0,72	<b>4,43</b>	0,70	0,21	0,89
17	avaliaçS	1,75	0,50	3,03	1,03	3,32	1,07	3,18	1,09	<b>3,16</b>	1,07	3,18	<b>0,03</b>
18	avaliaçD	1,00	0,00	1,57	0,87	1,86	1,22	1,49	0,82	<b>1,62</b>	0,98	2,71	<b>0,05</b>
19	rentabiliz	1,00	0,00	2,10	0,94	2,14	0,90	1,83	0,89	<b>1,98</b>	0,92	3,50	<b>0,02</b>
20	qualidaB	2,00	0,82	3,02	0,74	3,18	0,65	2,98	0,68	<b>3,03</b>	0,70	4,27	<b>0,01</b>
Média Total		<b>3,01</b>		<b>3,35</b>		<b>3,37</b>		<b>3,30</b>					

Porque os valores médios dados aos factores em análise já foram estudados anteriormente, iremos agora apenas analisar os valores médios dados a alguns factores de acordo com o desempenho profissional.

Analizando a média de respostas por grupos aos 20 factores (gráfico D.17.a) normalmente o grupo operacional valoriza mais os factores com uma média de 3,37 e o grupo de Apoio o que menos os valoriza, sendo o mais negativista nas suas respostas com uma média de 3,30.



Realizaremos a análise estatística em função do desempenho, pelo que vamo-nos socorrer do quadro D.17 e poderemos verificar que os factores 7, 13, 14, 17, 18, 19 e 20 têm “p” inferior a 0,05, pelo que são factores que têm um “p” com significado estatístico. Nestes casos a hipótese nula deve ser rejeitada, logo as respostas são dependentes dos postos. Por questões de simplificação iremos apenas pormenorizar o estudo para factores referidos.



**Factor 7** “Vantajoso à aprendizagem ter cursos de curta duração e direccionados a cursos longos mais gerais” - Para este factor a média é 4,06 e o “p” é 0,05. Após a análise do gráfico D.17. b verifica-se que dos inquiridos que têm um desempenho profissional no âmbito do apoio são quem mais valoriza a importância de ter cursos curtos e direccionados. Para o grupo operacional a opinião continua a ser favorável mas localiza-se abaixo da média (3,9).

**Factor 13** “*Cursos militares bem planeados e orientados para melhor o ajudar no desempenho das suas funções*” – A média foi de 2,84 e “p” de 0,00. Aqui o grupo do apoio considera que os cursos não estão bem planeados, tendo obtido a pontuação de 2,5 e o operacional, tendo obtido uma média de 3,1, considera que estão moderadamente planeados.

**Factor 14** “*Resultados imediatos dos cursos influenciaram o seu desempenho profissional*” – A média foi de 3,26 e “p” de 0,00. A este factor o grupo do apoio respondeu abaixo da média com 3,0 e os outros dois grupos responderam acima da média com 3,5.

**Factor 17** “*No final das acções de formação foi alvo de avaliação de satisfação*” – A média foi de 3,16 e “p” de 0,03. Quem se encontra na instrução respondeu 3 e o grupo operacional respondeu 3,3.

**Factor 18** “*Após um curso e passados 3 a 12 meses foi alvo de avaliação para medir o seu novo desempenho*” – A média foi de 1,62 e “p” de 0,05. As respostas a este factor foram muito negativas. A acentuar esta resposta esteve o grupo do apoio com uma pontuação de 1,5. O grupo operacional foi o que esteve acima da média, com um resultado também negativo de 1,9.

**Factor 19** “*O Exército, em geral, rentabiliza o investimento que faz com a formação*” – A média foi de 1,98 e “p” de 0,02. O grupo do apoio obteve uma média de 1,8 e nos outros dois grupos a média rondou 2,1.

**Factor 20** “*A formação que o Exército ministra aos seus quadros é de boa qualidade*” – A média foi de 3,03 e o “p” de 0,01. O grupo da instrução e o do apoio a posicionarem-se abaixo da média com 3,0 pontos e o grupo operacional a obter 3,2 pontos.



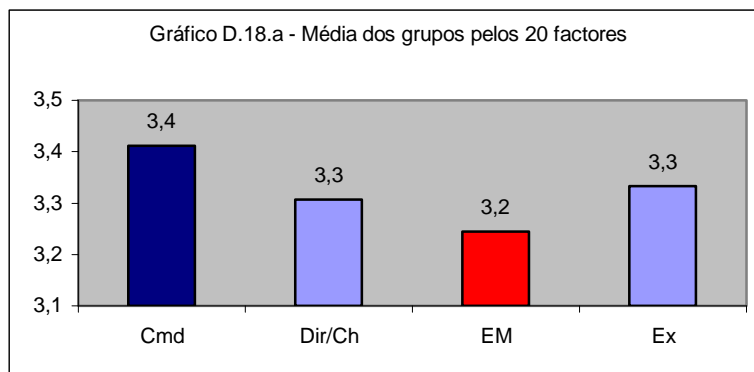
### III.8. VALORES MÉDIOS DADOS A CADA FACTOR EM ANÁLISE NO ÂMBITO DA FORMAÇÃO, DE ACORDO COM AS FUNÇÕES MILITARES

O Quadro D.18 mostra-nos os valores médios dados aos factores em análise no âmbito da formação, de acordo com as funções militares:

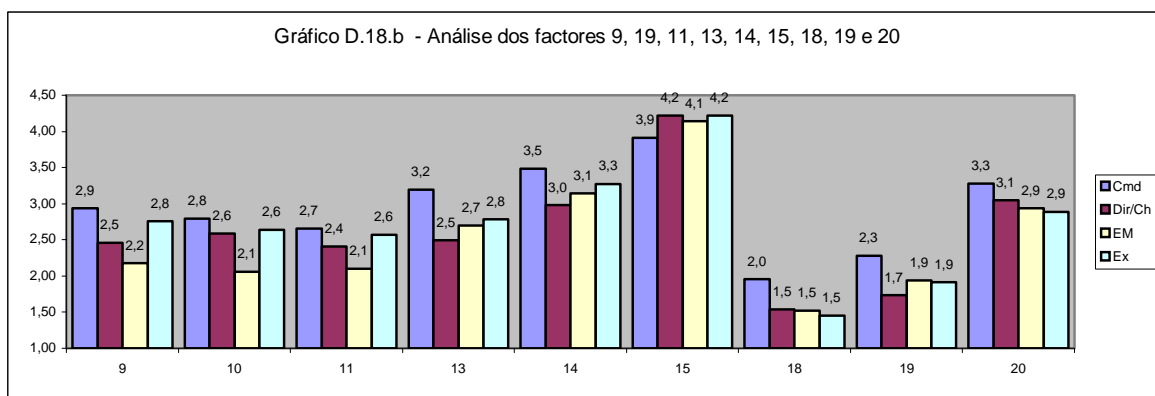
Quadro D.18 - Valores médios dados aos factores em análise no âmbito da formação, de acordo com as funções militares															
Factores em análise		Funções Militares													
		Não responde (2)		Comando (67)		Direcção ou Chefia (41)		Estado-Maior (50)		Execução (74)		Med	± sd	F	p
		Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd				
1	qualidade	5,00	0,00	4,49	0,61	4,54	0,74	4,60	0,61	4,61	0,62	4,56	0,63	0,60	0,67
2	interesse	4,00	0,00	3,73	0,91	3,73	0,98	3,88	0,82	3,73	0,98	3,76	0,92	0,29	0,89
3	após form	5,00	0,00	4,45	0,66	4,59	0,67	4,32	0,79	4,49	0,62	4,46	0,68	1,23	0,30
4	tempo P	3,50	0,71	3,49	0,93	3,63	1,09	3,74	0,72	3,64	0,94	3,62	0,92	0,54	0,70
5	extensão	3,50	0,71	3,48	1,02	3,17	0,95	3,26	0,80	3,27	0,88	3,31	0,92	0,89	0,47
6	integraç	3,00	1,41	2,99	1,05	2,83	0,95	2,94	0,91	2,81	1,02	2,89	0,99	0,35	0,85
7	curta D	4,50	0,71	4,01	0,81	4,10	0,94	3,92	0,85	4,18	0,82	4,06	0,84	0,89	0,47
8	promoçC	4,50	0,71	3,75	1,13	4,12	1,03	4,20	0,99	3,84	1,15	3,94	1,10	1,82	0,13
9	gestão C	1,00	0,00	2,94	1,24	2,46	1,29	2,18	1,16	2,76	1,28	2,62	1,27	3,92	0,00
10	perfil	2,00	1,41	2,79	1,25	2,59	1,09	2,06	1,06	2,64	1,15	2,54	1,18	3,21	0,01
11	anterior	1,50	0,71	2,66	1,15	2,41	1,05	2,10	1,13	2,57	1,05	2,46	1,11	2,48	0,05
12	áreas	3,50	2,12	3,78	0,98	4,05	0,97	3,86	1,09	4,03	1,09	3,92	1,04	0,79	0,53
13	planead	3,50	0,71	3,19	0,74	2,49	1,14	2,70	0,76	2,78	0,98	2,84	0,94	4,73	0,00
14	influênci	4,00	0,00	3,48	0,68	2,98	0,96	3,14	0,83	3,27	0,90	3,26	0,85	2,97	0,02
15	motivaç	5,00	0,00	3,91	0,77	4,22	0,69	4,14	0,64	4,22	0,65	4,12	0,70	2,94	0,02
16	resultad	4,50	0,71	4,27	0,75	4,54	0,67	4,48	0,71	4,49	0,67	4,43	0,70	1,31	0,27
17	avaliaçS	2,50	0,71	3,30	1,06	3,37	1,11	2,96	0,99	3,07	1,11	3,16	1,07	1,42	0,23
18	avaliaçD	1,00	0,00	1,96	1,19	1,54	1,00	1,52	0,86	1,45	0,76	1,62	0,98	3,06	0,02
19	rentabiliz	1,00	0,00	2,28	0,93	1,73	0,78	1,94	0,98	1,91	0,88	1,98	0,92	3,44	0,01
20	qualidaB	2,00	0,00	3,28	0,75	3,05	0,71	2,94	0,59	2,89	0,67	3,03	0,70	4,40	0,00
Média Total		3,23		3,41		3,31		3,24		3,33					

Porque a média dos factores em análise já foi estudada anteriormente, iremos agora apenas analisar os valores médios dados a alguns factores de acordo com as funções militares.

Analisando a média de respostas por grupos aos 20 factores (gráfico D.18.a) normalmente o grupo de comando valoriza mais os factores com uma média de 3,3 e o grupo de Estado-Maior o que é mais negativista nas suas respostas com uma média de 3,2.



Realizaremos a análise estatística tendo em consideração as funções militares, pelo que vamos socorrer do quadro D.18 e poderemos verificar que os factores 9, 10, 11, 13, 14, 15, 18, 19 e 20 têm “p” inferior a 0,05, pelo que são factores que têm um “p” com significado estatístico. Nestes casos a hipótese nula deve ser rejeitada, logo as respostas são dependentes das funções militares. Por questões de simplificação iremos apenas pormenorizar o estudo para factores referidos.



**Factor 9** “Ao nível do Exército houve uma correcta gestão das suas colocações no que respeita à formação adquirida” - Para este factor a média é 2,69 e o “p” é 0,00. O grupo de inquiridos que desempenha funções de estado-maior foi quem mais negativamente respondeu a este factor com uma pontuação de 2,2 e o grupo de comando o que mais favoravelmente respondeu com uma pontuação de 2,9, continuando, no entanto, a ser um valor negativo.

**Factor 10** “O Exército geriu as suas colocações tendo em consideração o seu perfil e as suas competências” - Para este factor a média é 2,54 e o “p” é 0,01. Aqui as respostas continuam

negativas com o grupo de estado-maior a responder mais negativamente com uma pontuação de 2,1 e acima da média o grupo do comando.

**Factor 11** “*O Exército geriu as suas colocações tendo em consideração as funções anteriormente desempenhadas*” - Para este factor a média é 2,46 e o “p” é 0,05. Aqui os resultados são semelhantes aos do factor 10.

**Factor 13** “*Cursos militares bem planeados e orientados para melhor o ajudar no desempenho das suas funções*” – A média foi de 2,84 e “p” de 0,00. A análise ao gráfico D.18 permite-nos concluir que abaixo da média encontra-se o grupo de direcção ou chefia e que acima da média encontra-se o grupo do comando com uma pontuação de 3,2, para este grupo os cursos já se encontram mediantemente planeados com vista ao desempenho.

**Factor 14** “*Resultados imediatos dos cursos influenciaram o seu desempenho profissional*” – A média foi de 3,26 e “p” de 0,02. Este factor apresenta um comportamento idêntico ao factor 13, com a diferença em que a média é mais elevada logo o mínimo inicia-se acima de 3 e o máximo atinge os 3,5 pontos.

**Factor 15** “*A formação pode contribuir para a motivação dos quadros do Exército*” – A média foi de 4,12 e “p” de 0,02. Existe unanimidade favorável sobre o factor, com o grupo de comando abaixo da média com 3,9 pontos e os grupos de direcção ou chefia e de execução acima da média com uma pontuação de 4,2.

**Factor 18** “*Após um curso e passados 3 a 12 meses foi alvo de avaliação para medir o seu novo desempenho*” – A média foi de 1,62 e “p” de 0,02. Neste factor a opinião é muito negativa, tendo o valor mais baixo o grupo de execução (1,5) e o grupo de comando o valor mais elevado com a pontuação de 2,0

**Factor 19** “*O Exército, em geral, rentabiliza o investimento que faz com a formação*” – A média foi de 1,98 e “p” de 0,01. O grupo de Comando tem a pontuação de 2,3 e o de direcção a pontuação de 1,7.

**Factor 20** “*A formação que o Exército ministra aos seus quadros é de boa qualidade*” – A média foi de 3,03 e o “p” de 0,00. A respeito deste factor o grupo de comando teve uma média de 3,3 e o de execução uma média de 2,9. Assim o grupo de comando considera que a formação tem alguma qualidade e o grupo de execução dá aqui nota negativa.

#### IV. CONCLUSÃO DA ANÁLISE

Neste passo fomos relacionar as variáveis dependentes (factores em análise) com as hipóteses que foram levantadas no início do trabalho e assim concluímos:

Quadro D.19 - Factores em análise - Hipóteses		
Factores	Perguntas Derivadas	Hipóteses
Nº	Nº	Nº
1	5	a
2	1	b
3	1	e
	4	b
4	3	a
	4	b
5	2	a
6	2	a
7	2	a
	2	b
8	2	a
	2	b
9	1	e
	3	a
10	3	b
11	3	b
12	3	b
13	4	b
14	4	b
15	5	e
16	1	b
17	7	b
18	7	a
	7	b
19	7	b
20	5	a

Para uma melhor percepção do resultado final fomos colocar o factor em função da pergunta derivada e da hipótese e obtivemos o seguinte quadro:

Quadro D.20 - Hipóteses - Factores em análise					
Perguntas Derivadas		Hipóteses		Factores	
Nº	Pergunta Derivada	Nº	Hipótese	Nº	Factor
1	A formação no Exército deve ser do interesse da instituição, ou devem prevalecer as aspirações pessoais?	b	A performance da aprendizagem está directamente relacionada com a expectativa que o militar tinha para o curso e da sua motivação inicial	2	Na formação devem ser conjugados os interesses pessoais com os interesses do serviço.
				16	A formação só poderá atingir bons resultados se o militar estiver motivado.
		e	Há militares a realizarem acções de formação, sem virem a desempenhar funções nessa área, no período de um ano	3	É importante que o desempenho dos cargos ocorra após a formação necessária para ele.
				9	Ao nível do Exército houve uma correcta gestão das suas colocações no que respeita à formação adquirida.
2	É o actual modelo de formação contínua o mais eficaz para o Exército?	a	As acções de formação devem ser distintas dos cursos de promoção	5	Os cursos de formação contínua são, em geral, demasiado extensos no tempo.
				6	A integração de acções de formação nos cursos de promoção não terá grandes vantagens pedagógicas.
				7	Vantajoso à aprendizagem ter cursos de curta duração e direccionados a cursos longos mais gerais.
				8	Os cursos de promoção direccionados para as funções imediatas em lugar de serem abrangentes.
		b	A aprendizagem de áreas específicas é mais eficaz em acções de formação direccionadas	7	Vantajoso à aprendizagem ter cursos de curta duração e direccionados a cursos longos mais gerais.
				8	Os cursos de promoção direccionados para as funções imediatas em lugar de serem abrangentes.

Quadro D.20 (continuação) - Hipóteses - Factores em análise				
Perguntas Derivadas		Hipóteses		Factores
Nº	Pergunta Derivada	Nº	Hipótese	Nº Factor
3	O modelo de gestão de recursos humanos tem em conta a formação contínua adquirida?	a	A gestão de recursos humanos é feita em função das competências adquiridas em acções de formação	4 O tempo de permanência nas mesmas funções é o que mais rentabiliza a formação feita.
				9 Ao nível do Exército houve uma correcta gestão das suas colocações no que respeita à formação adquirida.
		b	A gestão de recursos humanos é feita em função do perfil funcional de cada militar, da sua natural apetência e do seu percurso profissional	10 O Exército geriu as suas colocações tendo em consideração o seu perfil e as suas competências.
				11 O Exército geriu as suas colocações tendo em consideração as funções anteriormente desempenhadas.
				12 A carreira militar deverá ser direccionada para áreas específicas.
4	A formação contínua ministrada no Exército está adaptada e contextualizada às necessidades da instituição?	b	A formação contínua está adaptada às necessidades do Exército	3 É importante que o desempenho dos cargos ocorra após a formação necessária para ele.
				4 O tempo de permanência nas mesmas funções é o que mais rentabiliza a formação feita.
				13 Cursos militares bem planeados e orientados para melhor o ajudar no desempenho das suas funções.
				14 Resultados imediatos dos cursos influenciaram o seu desempenho profissional.
5	É a qualidade da formação importante para a gestão de recursos humanos no Exército?	a	A formação contribui para a qualidade e "excelência" das organizações (Exército)	1 Formação um vector essencial para se atingir a qualidade e a excelência das organizações.
		e	A qualidade da formação é um factor de motivação para os quadros	20 A formação que o Exército ministra aos seus quadros é de boa qualidade.
7	É feito ao nível do Exército análise custo-benefício à formação?	a	A formação no exército é feita sob a perspectiva económica	18 Após um curso e passados 3 a 12 meses foi alvo de avaliação para medir o seu novo desempenho.
		b	A formação é um investimento e ou um gasto	17 No final das acções de formação foi alvo de avaliação de satisfação.
				18 Após um curso e passados 3 a 12 meses foi alvo de avaliação para medir o seu novo desempenho.
				19 O Exército, em geral, rentabiliza o investimento que faz com a formação.

Daqui poderemos ver que para a hipótese **1.b** “*A performance da aprendizagem está directamente relacionada com a expectativa que o militar tinha para o curso e a sua motivação inicial*” avaliámos os factores 2 e 16. Dos questionários referente ao factor 2. “Na formação devem ser conjugados os interesses pessoais com os interesses do serviço”, a média obtida foi de 3,76, pelo que apesar da opinião ser favorável, não há um consenso quanto à muita importância de conciliar os interesses pessoais com os interesses do serviço. Foi obtido através do programa “SPSS” um “p” para este factor de 0,02, significa que há diferenças de valor com significado estatístico relativamente aos cursos civis que se têm. Assim (analisando o quadro D.13 e o gráfico D.13.h) conclui-se que a Engenharia e a Administração Militar a apresentar uma pontuação acima dos 4,5, logo concordam totalmente com o factor e a Cavalaria e o Serviço de Material com pontuação ligeiramente acima dos 3,5, apresentando algumas dúvidas quanto ao factor, apesar do resultado ainda ser positivo. Quanto ao Factor 16. “A formação só poderá atingir bons resultados se o militar estiver motivado” a média obtida foi de 4,43, o que reflecte uma opinião significativamente favorável ao factor. Da análise destes dois factores chegamos à hipótese 1.b e poderemos concluir que a performance da aprendizagem está directamente relacionada com a expectativa que o militar tinha para o curso e da sua motivação inicial.

Quanto à hipótese **1.e** “*Há militares a realizarem acções de formação, sem virem a desempenhar funções nessa área, no período de um ano*”, foram avaliados os factores 3 e 9. Relativamente ao factor 3. “É importante que o desempenho dos cargos ocorra após a formação necessária para ele”, a média obtida foi de 4,46, o mesmo será dizer que há uma grande concordância com este item. Para o factor 9. “Ao nível do Exército houve uma correcta gestão das suas colocações no que respeita à formação adquirida”, a média obtida foi de 2,62, mostrando uma discordância com a afirmação proferida. Para a análise, deste último factor e cruzando-o com as funções desempenhadas obtivemos um “p” de 0,04, pelo que tem significado estatístico, assim o grupo de inquiridos que desempenha funções de estado-maior foi quem mais negativamente respondeu a este factor com uma pontuação de 2,2 e o grupo de comando o que mais favoravelmente respondeu com uma pontuação de 2,9, continuando, no entanto, a ser um valor negativo. Da análise destes factores poderemos concluir que a hipótese é positiva, pelo que há militares a realizarem acções de formação, sem virem a desempenhar funções nessa área, no período de um ano.

Relativamente com a hipótese **2.a** “*A integração de acções de formação nos cursos de promoção não terá grandes vantagens pedagógicas*”, estão relacionados os indicadores 5, 6 7 e

8. O factor 5. “Os cursos de formação contínua são, em geral, demasiado extensos no tempo”, teve uma média de 3,31, o que significa que se consideram os cursos de formação extensos, mas não muito. Este factor tem um “p” de 0,02 relativamente à análise em função do posto, assim os Capitães do SGE/QT foram os que deram a nota mais negativa neste factor, de 2,98 e acima da média temos os Subalternos e os Capitães da AM, todos com pontuação acima de 3,4. Assim para estes os cursos são demasiados extensos, opinião não partilhada pelos Capitães do SGE/QT. Quanto à opinião dos inquiridos relativamente ao factor 6 “A integração de acções de formação nos cursos de promoção não terá grandes vantagens pedagógicas”, a média de foi 2,89, revelando ser uma resposta negativa. Este factor teve um “p” de 0,03, relativamente aos cursos militares, assim, verifica-se que quem tem mais que cinco cursos discorda que as acções de formação sejam integradas nos cursos de promoção (2,7) e quem tem zero cursos considera que devia haver uma integração (3,27). Para o factor 7. “Vantajoso à aprendizagem ter cursos de curta duração e direccionados a cursos longos mais gerais”, a opinião foi muito favorável, com a média de 4,06. Este factor tem um “p” de 0,05 para o desempenho, assim verifica-se que dos inquiridos que têm um desempenho profissional no âmbito do apoio são quem mais valoriza a importância de ter cursos curtos e direccionados. Para o grupo operacional a opinião continua a ser favorável mas localiza-se abaixo da média (3,9). Finalmente, quanto ao factor 8. “Os cursos de promoção direccionados para as funções imediatas em lugar de serem abrangentes”, a média obtida foi de 3,94, revelando uma opinião favorável. Este factor apresenta um “p” inferior a 0,05 na análise das armas ou serviços e na análise dos postos. Assim temos a Engenharia e a Administração Militar a apresentar uma pontuação acima dos 4,5, logo concordam totalmente com o factor e a Cavalaria e o Serviço de Material com pontuação ligeiramente acima dos 3,5, apresentando algumas dúvidas quanto ao factor apesar do resultado ainda ser positivo. Quanto aos postos a análise dos dados permite extrair que os Subalternos e os Majores/Tenentes Coronéis apesar de concordarem com o factor têm uma opinião ligeiramente positiva, na ordem dos 3,7 e que os Capitães são quem mais importância dá ao factor, com uma pontuação de 4,28. Assim, à excepção dos Capitães do SGE/QT, todos consideraram que os cursos de formação e promoção são demasiados extensos. De toda esta análise podemos concluir que a hipótese tem resposta positiva e que as acções de formação devem ser distintas dos cursos de promoção.

Para estudar a hipótese **2.b** “A aprendizagem de áreas específicas é mais eficaz em acções de formação direccionadas” abordaram-se os factores 7 e 8. Como estes factores foram estudados no parágrafo anterior tendo tido uma opinião favorável, agora, poderemos concluir que a hipótese se confirma.



Para a hipótese **3.a** “A GRH é feita em função das competências adquiridas em acções de formação”, foram estudados os factores 4 e 9. Relativamente ao factor 4. “O tempo de permanência nas mesmas funções é o que mais rentabiliza a formação feita”, a média obtida foi de 3,62, revelando uma opinião ligeiramente favorável. Quanto ao factor 9, sobre se havia uma correcta gestão das suas colocações, ele já foi anteriormente estudado e tínhamos visto que a sua média foi de 2,62. Na análise da hipótese temos um factor positivo e outro negativo, assim estaremos muito perto duma situação média. Como pretendemos respostas claras e sem dúvidas somos levados a concluir que a hipótese não se confirma, pelo que a GRH não é feita em função das competências adquiridas em acções de formação.

Na análise da hipótese **3.b** “A GRH é feita em função do perfil funcional de cada militar, da sua natural apetência e do seu percurso profissional”, foram abordados os factores 10, 11 e 12. Assim quanto ao factor 10. “O Exército geriu as suas colocações tendo em consideração o seu perfil e as suas competências” a média obtida foi negativa de 2,54. Este factor teve um “p” inferior 0,05 quanto ao posto e quanto às funções militares. Assim os Capitães da AM são quem mais considera que o Exército não geriu as suas colocações em função do seu perfil, com uma pontuação de 2,29 e Oficiais Subalternos que opinam acima da média com um resultado de 2,84, que mesmo assim continua a ser negativo. Relativamente às funções as respostas continuam negativas com o grupo de estado-maior a responder mais negativamente com uma pontuação de 2,1 e acima da média o grupo do comando. Relativamente ao factor 11. “O Exército geriu as suas colocações tendo em consideração as funções anteriormente desempenhadas”, a média foi de 2,46, revelando uma opinião desfavorável. Aqui há diferenças de valor com significado estatístico (“p” inferior a 0,05) quanto às amostras dos cursos militares e das funções. Pode-se verificar que quem tem mais que cinco cursos considera que não houve gestão em função de funções anteriormente desempenhadas (1,93) e quem tem um a dois cursos considera que já houve alguma gestão embora a pontuação ainda seja negativa, de 2,59. Quanto às funções militares a resposta é semelhante à do factor 10 analisado anteriormente, ainda neste parágrafo. Para o factor 12. “A carreira militar deverá ser direccionada para áreas específicas”, a opinião foi positiva, com a média de 3,92. Diferenças de valor com significado estatístico para a análise das armas e dos postos. Assim apresentaram mais dúvidas sobre o factor 12, com médias mais baixas a Engenharia e as Transmissões com uma pontuação na ordem do 3,4 e com menos dúvidas surgiram a Administração Militar, as “outras” e a Artilharia com valores acima dos 4,2. Da análise dos factores relacionados com a hipótese em estudo pode-se concluir que, ela é negativa.

A hipótese **4.b** “*A formação contínua está adaptada às necessidades do Exército*” foi estudada por intermédio dos factores 3 (média 4,46), 4 (média 3,62), 13 (média 2,84) e 14 (média 3,26). Relativamente ao factor 13, ele apresenta um “p” inferior a 0,05, entre outras, para a análise das armas. Significa que a Administração Militar revela uma opinião mais desfavorável, de 2,15 e que a Artilharia a Infantaria e a Engenharia são quem mais favoravelmente opinam, sem serem francamente favoráveis, apresentando valores na ordem dos 3,2. Para o factor 14. “Resultados imediatos dos cursos influenciaram o seu desempenho profissional”, a média obtida foi de 3,26. E quanto ao “p” ele foi inferior a 0,05 na análise de todas as variáveis independentes excepto para os cursos civis. Assim, a Administração Militar apresenta uma opinião negativa, com uma pontuação de 2,38, enquanto que a Artilharia é quem apresenta a opinião mais favorável de 3,72. Os Oficiais Subalternos são os que mais consideram que os cursos têm uma influência imediata nos resultados do desempenho, com uma pontuação de 3,48 e os Capitães do SGE/QT os que menos valorizam este factor, com uma pontuação de 3,09. Quem não apresenta cursos considera que não houve uma influência no desempenho (2,87) e quem apresenta 3 a 5 cursos considera que houve influência, com uma pontuação de 3,38. Quanto ao desempenho o grupo do apoio respondeu abaixo da média com 3,0 e os outros dois grupos responderam acima da média com 3,5. Na análise das funções o andamento é idêntico ao do factor 13, com a diferença em que a média é mais elevada logo, o mínimo inicia-se acima de 3 e o máximo atinge os 3,5 pontos. Da análise de todos estes factores, sem termos uma resposta taxativa, poderemos concluir que a hipótese em estudo é válida logo a formação contínua está adaptada às necessidades do Exército.

No estudo da hipótese **5.a** “*A formação contribui para a qualidade e para a excelência das organizações (Exército)*”, foram questionados os factores 1 e 20. relativamente ao primeiro factor, o 1. “Formação um vector essencial para se atingir a qualidade e a excelência das organizações” a média obtida foi de 4,56 mostrando claramente que os elementos inquiridos concordam com a referida afirmação. Para o factor 20. “A formação que o Exército ministra aos seus quadros é de boa qualidade”, a média obtida foi de 3,03, é uma média positiva, mas tão “justa” que demonstra bem as dúvidas dos entrevistados. Apresenta diferenças de valor com significado estatístico para as análises das armas ou serviços, dos postos, do desempenho e das funções. A Administração Militar é a arma ou serviço que nota mais negativa dá neste factor, de 2,69 e acima da média temos a Infantaria, a Artilharia e o Serviço de Material, todos com pontuação acima de 3. Os Oficiais Subalternos, responderam positivamente, com uma pontuação de 3,16 e responderam negativamente os Capitães do SGE/QT com 2,83. Assim os primeiros

consideram que a formação ainda tem alguma qualidade e os últimos discordam. O grupo da instrução e o do apoio a posicionarem-se abaixo da média com 3,0 pontos e o grupo operacional a obter 3,2 pontos. O grupo de comando teve uma média de 3,3 e o de execução uma média de 2,9. O grupo de comando considera que a formação tem alguma qualidade e o grupo de execução dá aqui nota negativa. Assim a hipótese “5. a” confirma-se

Na hipótese **5.e** “*A qualidade da formação é um factor de motivação para os quadros*” foi estudado o factor 15. Este factor apresenta como texto. “A formação pode contribuir para a motivação dos quadros do Exército” e teve a média de 4,12. Apresenta “p” inferior a 0,05 para os cursos civis e para as funções militares. Todas as repostas foram muito positivas acerca da formação poder contribuir para a motivação, tendo o grupo com três ou mais cursos civis obtido uma pontuação de 4,61, no entanto, responderam abaixo da média o grupo de inquiridos que apenas tinha um curso civil de formação contínua. Existe unanimidade favorável sobre o factor, com o grupo de comando abaixo da média com 3,9 pontos e os grupos de direcção ou chefia e de execução acima da média com uma pontuação de 4,2. Daqui poderemos concluir da validade da hipótese levantada, ou seja que a qualidade da formação é um factor de motivação para os quadros.

Para a hipótese **7.a** “*A formação no Exército é feita sob a perspectiva económica*” foi estudado o factor 18, após um curso e passados 3 a 12 meses foi alvo de avaliação para medir o seu novo desempenho”. A média respondida a este factor foi de 1,62, quando o valor mais baixo que podia ter era 1, isto significa muito poucas pessoas foram alvo de avaliação no desempenho. Este factor apresenta diferenças de valor com significado estatístico para as análises dos postos, do desempenho e das funções. Assim os Majores tiveram uma pontuação de 1,11, o que significa que quase nunca foram alvo deste tipo de avaliação e os Oficiais Subalternos tiveram uma pontuação de 1,81, ligeiramente mais alta que os anteriores mas que continua a ser negativa. Aqui o grupo do apoio com uma pontuação de 1,5, o grupo operacional foi o que esteve acima da média, com um resultado também negativo de 1,9. Quanto às funções o valor mais baixo foi o do grupo de execução (1,5) e o grupo de comando o valor mais elevado com a pontuação de 2,0. Pode-se concluir que a hipótese não se comprova, pelo que a formação no Exército não é feita sob a perspectiva económica.

Finalmente vamos estudar a hipótese **7.b** “*A formação é um investimento (ou um gasto)*”, para a qual foram abordados os factores 17, 18 e 19. Quanto ao factor 18 ele foi abordado no parágrafo anterior. O factor 17. “No final das acções de formação foi alvo de avaliação de satisfação” teve uma média de 3,16 e apresenta “p” inferior a 0,05 para os postos e para o

desempenho. Assim responderam positivamente os Subalternos e os Capitães da AM, com uma pontuação não muito alta na ordem dos 3,2 e responderam negativamente os Majores/Tenentes Coronéis com 2,39. Quanto ao desempenho, quem se encontra na instrução respondeu 3 e o grupo operacional respondeu 3,3. Para o factor 19. “O Exército, em geral, rentabiliza o investimento que faz com a formação” obteve-se a média de 1,98 e apresenta um “p” inferior a 0,05 para o desempenho e para as funções. Quanto ao primeiro o grupo do apoio obteve uma média de 1,8 e nos outros dois grupos a média rondou 2,1. Relativamente às funções o grupo de comando tem a pontuação de 2,3 e o de direcção a pontuação de 1,7. Assim para a hipótese inicial poderemos afirmar que a formação é um gasto.

**Adenda A – Questionário Geral****I - INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO**

O presente questionário insere-se no âmbito de um Trabalho de Investigação de Longa Duração, do Curso de Estado-Maior 2004-2006, subordinado ao tema “**A Análise Custo-Benefício da Formação Contínua**” e destina-se a ser preenchido por militares.

Pretendemos com este questionário avaliar a eficácia que a formação tem no Exército e verificar se este rentabiliza essa mesma formação.

Por este motivo agradecemos que respondessem às questões, pois disso dependerá o rigor e sucesso desta investigação.

O questionário é anónimo e confidencial. Nos rectângulos do segundo grupo (caracterização) faça uma cruz para a sua escolha. Responda a todas as questões do terceiro grupo (formação) situando-se numa escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a “muito pouco” e 5 a “totalmente”.

Obrigado pela sua atenção e colaboração.

**II - CARACTERIZAÇÃO****1. Posto:**

1º Sargento ☐    Sargento Ajd ☐    Oficial Subalterno ☐    Capitão da AM ☐  
 Capitão do SGE ou QT ☐    Major/TCor ☐    Coronel ☐

**2. Arma ou serviço:**

Infantaria ☐    Cavalaria ☐    Artilharia ☐    Engenharia ☐    Transmissões ☐  
 Serviço de Material ☐    Administração Militar ☐    Outra ☐

**3. Quantidade de cursos militares de formação contínua que possui (*cursos de formação contínua são todos os cursos feitos ao longo da carreira excepto os de ingresso nos quadros e os de promoção*):**

0 cursos ☐    1 a 2 cursos ☐    3 a 5 ☐    mais que 5 cursos ☐

**4. Quantidade de cursos civis de formação contínua que possui com duração inferior a 90 dias:**

0 cursos ☐    1 curso ☐    2 cursos ☐    mais que 3 cursos ☐

**5. Área de desempenho profissional actual ou mais recente (*no caso de ser aluno considere a sua última situação antes do curso*):**

Instrução/Ensino ☐    Operacional ☐    Apoio ☐

**6. Funções militares actuais ou mais recentes (*no caso de ser aluno considere a sua última situação antes do curso*):**

Comando ☐    Direcção/Chefia ☐    Estado-Maior ☐    Execução ☐

## III - FORMAÇÃO

	Muito Pouco	Pouco	Médio	Muito	Totalmente
	1	2	3	4	5
1 Considera a formação um vector essencial para se atingir a qualidade e a excelência das organizações.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Considera que na formação devem ser conjugados os interesses pessoais com os interesses do serviço.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Para si é importante que o desempenho dos cargos ocorra após a formação necessária para ele.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Considera que o tempo de permanência nas mesmas funções é o que mais rentabiliza a formação feita.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Considera que os cursos de formação contínua são, em geral, demasiado extensos no tempo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 A integração de acções de formação nos cursos de promoção não terá grandes vantagens pedagógicas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Considera vantajoso à aprendizagem ter cursos de curta duração (no máximo até 30 dias) e direccionados para matérias específicas a cursos longos mais gerais.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Considera que os cursos de promoção deverão ser direccionados para as funções imediatas do militar em lugar de serem abrangentes e ministrar todo o tipo de conhecimentos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Considera que, ao nível do Exército, houve uma correcta gestão das suas colocações ao longo da carreira no que respeita à formação adquirida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Considera que o Exército geriu as suas colocações, ao longo da carreira, tendo em consideração o seu perfil e as suas competências.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Considera que o Exército geriu as suas colocações, ao longo da carreira, tendo em consideração as funções anteriormente desempenhadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Considera que a carreira militar deverá ser direccionada para áreas específicas ( <i>por exemplo fazer carreira na área logística</i> ).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Os cursos militares que frequentou estavam bem planeados e orientados para melhor o ajudar no desempenho das suas funções no local de trabalho.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 Em que medida os resultados imediatos dos cursos que frequentou ( <i>conhecimentos, atitudes e comportamentos</i> ) influenciaram o seu desempenho profissional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 A formação pode contribuir para a motivação dos quadros do Exército.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 Considera que a formação só poderá atingir bons resultados se o militar estiver motivado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 No final das acções de formação em que participou, foi alvo de avaliação de satisfação ( <i>opinião sobre esses cursos que frequentou</i> ).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 Após a frequência de um curso no Exército e passados 3 a 12 meses alguma vez foi alvo de avaliação para medir o seu novo desempenho.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 Considera que o Exército, em geral, rentabiliza o investimento que faz com a formação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 A formação que o Exército ministra aos seus quadros é de boa qualidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# *Apêndice E*

## *Recolha e Interpretação de Dados U/E/O*

### **ÍNDICE:**

I. METODOLOGIA .....	2
II. ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	3
III. CONCLUSÃO DA ANÁLISE .....	10

### **ADENDAS:**

Adenda A - Matriz de recolha de dados na Secção de Pessoal .....	11
Adenda B - Matriz de recolha de dados na Direcção de Instrução .....	12
Adenda C - Matriz de recolha de dados no CIDE e na DAMP .....	13
Adenda D - Questionário de avaliação ao “Curso de WORD” .....	14

## **I. METODOLOGIA**

### **I.1. INTRODUÇÃO**

Tendo como referência o modelo adoptado para abordar o tema que nos foi proposto: “Análise Custo-Benefício da Formação Contínua”, no âmbito da “investigação de campo”, foram inventariadas um conjunto de informações que definimos como necessárias para responder à questão inicial. Para poder confirmar algumas das hipóteses em estudo no presente trabalho, foi necessário obter alguns dados juntos das Unidades, junto do CIDE e junto da DAMP. Assim na pesquisa, de carácter descritivo e comparativo, foi usada a técnica de observação directa, através da aplicação de uma matriz de preenchimento dirigida à área do pessoal e à área da instrução nas U/E/O (ver adenda A, B, C e D, deste apêndice).

Uma vez obtidas as informações necessárias e após uma análise criteriosa, conseguimos extrair um conjunto de conclusões que permitem responder a algumas das questões levantadas no início do trabalho.

### **I.2. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA**

Tomamos a decisão de recolher informação em três unidades com responsabilidades, diferenciadas, de formação no Exército. Assim foram recolhidos dados EPI, na EPSM e na EMEL. Assim, foi solicitado a cada uma destas unidades a resposta às perguntas constantes nos questionários, adendas A e B. Para responder às questões colocadas as unidades socorreram-se dos seus dados em arquivo referentes ao ano de 2004.

### **I.3. CARACTERIZAÇÃO DOS DADOS A PESQUISAR**

Nesta passo do trabalho procurou-se obter a contribuição das unidades para se poder responder às seguintes hipóteses (Hip):

Hip 1. a - O processo de nomeação para acções de formação tem, apenas, em consideração o interesse da instituição.

Hip 1. b - A performance da aprendizagem está directamente relacionada com a expectativa que o militar tinha para o curso e da sua motivação inicial.

Hip 1. e - Há militares a realizarem acções de formação, sem virem a desempenhar funções nessa área, por um período de 1 ano.

Hip 3. a - A GRH é feita em função das competências adquiridas em acções de formação.

Hip 3. b - A GRH é feita em função do perfil funcional de cada militar, da sua natural apetência e do seu percurso profissional.



Hip 4. b - A formação contínua está adaptada às necessidades do Exército.

A cada uma das unidades, referidas anteriormente, foi-lhes enviado o questionário, referido anteriormente, um para a área do pessoal e outro para a área da instrução (ver adenda A e B a este apêndice).

## II. ANÁLISE DOS RESULTADOS

### II.1. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DAS UNIDADES

Duma das unidades da amostra em análise recebemos os seguintes dados:

Quadro E.1 - Dados gerais no âmbito do pessoal obtidos numa das unidades da amostra	
OFERECIMENTOS INDIVIDUAIS CURSOS 2004	MILITARES QUE FREQUENTARAM CURSOS NACIONAIS 2004
Oficiais - 10	Oficiais - 35
Sargentos - 9	Sargentos - 33
Praças -17	Praças - 27
	Civis - 5

Em 2004, num universo com de 66 Oficiais, 91 Sargentos e 150 Praças, apesar da nova metodologia de nomeação já estar em vigor, ainda se ofereceram-se para a realização de cursos numa das unidades, 10 Oficiais, 9 Sargentos e 17 Praças. Deste universo frequentaram cursos de formação contínua 35 Oficiais (53%), 33 Sargentos (36%), 27 Praças (18%) e 5 Civis.

Quadro E.2 - Dados no âmbito do pessoal obtidos numa das unidades da amostra							
HIPÓTESE	INDICADORES	Oficiais		Sargentos		Praças	
		Universo em Análise	Resultado	Universo em Análise	Resultado	Universo em Análise	Resultado
O processo de nomeação para acções de formação apenas levam em consideração o interesse da instituição	Nº de nomeações por oferecimento	66	10	91	9	150	17
	Nº de nomeações sem imposição	66	32	91	41	150	22
	Nº de nomeações por imposição	66	0	91	0	150	2
Há militares a realizarem acções de formação, sem virem a desempenhar funções nessa área, no período de um ano	Nº de militares a desempenhar funções fora da área após o curso	66	1	91	2	150	0
	Nº de militares nomeados para as acções de formação em função das necessidades	66	15	91	12	150	21
A gestão de recursos humanos é feita em função das competências adquiridas em acções de formação	Nº de militares empregues na área da formação	0	45	0	42		60
	Tempo de permanência na função após a acção de formação (em média)	1 ano		2 anos		2 anos	
	Identificar se o modelo de gestão de recursos humanos tem em consideração as competências adquiridas em acções de formação ( <i>dar uma pequena explicação</i> )	SIM - Conforme orientações da INOFOR e despacho do Exmº Cmdt, as bolsas de formadores são constituídas obrigatoriamente por militares qualificados e habilitados.					
A gestão de recursos humanos é feita em função do perfil funcional de cada militar, da sua natural apetência e do seu percurso profissional	Nº de militares com a carreira direccionada para determinada função						
	Nº de militares que averba os cursos civis que tenham realizado	66	2	91	2	150	7
	Nº de militares com cursos civis averbados que desempenham funções nessa área	66	0	91	0	150	2
	Nº de militares que desempenha actividades em função do perfil adquirido e do percurso profissional	66	todos	91	todos	150	?
A formação contínua está adaptada às necessidades do Exército	Nº de militares a trabalhar na mesma área que a da formação após ter frequentado aquela acção	66	todos	91	todos	17	15
	Nº de militares a trabalhar numa determinada área sem a formação necessária	66	?	91	?	150	?

Explicação:

Esta Análise tem estatisticamente como suporte o Mapa de Pessoal de Dezembro de 2004 (Mapa Resumo em Anexo)

## II.2. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DO CURSO DE FORMADORES

Este parágrafo procura dar dados para uma posterior resposta à hipótese 1. b, relacionando a motivação com os resultados finais. Neste sentido foi-se analisar o Curso de Formação

Pedagógica Inicial de Formadores, ministrado na EPI no ano de 2005. Nesta análise obtiveram-se resultados da avaliação de nível 1 “reacção” no início, durante e no fim do curso. A respostas a estes inquéritos variavam entre 1 (mau) e 4 (muito bom). Assim apresentam-se os resultados desta avaliação no início do curso:

Quadro E. 3 - Resultados do inquérito de reacção inicial												
	Formandos											Média
	2	10	1	6	3	5	11	9	8	7	4	
02. Programa do Curso												
Objectivo do Curso	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3,73
Utilidade do Curso	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3,82
Grau de qualidade do curso	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3,55
03. Funcionamento do Curso												
Relacionamento com os formadores	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3,73
Relacionamento entre Participantes	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3,64
Material de apoio á formação	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	3,73
Apoio Técnico-Administrativo	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3,64
04. Apreciação das matérias abordadas												
A - Processo de Aprendizagem	4	4	4	3	3	2	2	2	3	3	3	3,00
B - Contexto de Formação	4	4	4	3	3	1	2	3	3	3	4	3,09
C - Operacionalização da Formação	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3,18
D - Aplicação da Formação	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3,55
Média	3,91	4,00	3,82	3,27	3,18	3,09	3,27	3,55	3,73	3,36	3,45	3,51

Quanto à avaliação durante o curso foi a seguinte:

Quadro E. 4 - Resultados do inquérito de reacção durante o curso												
	Formandos											Média
	2	10	1	6	3	5	11	9	8	7	4	
01. Programa da Disciplina / Matéria												
Utilidade dos temas tratados	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3,27
Grau de Qualidade do Módulo	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	2	3,18
02. Funcionamento da Disciplina												
Progressos Experimentados na Aprendizagem	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3,18
Motivação e Participação	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3,55
Trabalhos / Exercícios / Actividades	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	2	3,55
Relacionamento entre Participantes	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3,55
Meios Audio-Visuais	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3,45
Utilização dos Suportes	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3,36
Documentação	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3,45
Apoio Técnico-Administrativo	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3,55
Média	3,40	3,90	3,80	3,00	3,10	3,30	3,70	3,80	3,60	3,10	2,80	3,41

E a avaliação final foi:

Quadro E. 5 - Resultados do inquérito de reacção final												
	Formandos											Média
	2	10	1	6	3	5	11	9	8	7	4	
01. Programa do Curso												
Objectivo do Curso	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3,82
Conteúdo do Curso	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3,55
Utilidade do Curso	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3,45
Grau de Qualidade do Curso	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3,64
02. Funcionamento do Curso												
Motivação e Participação	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3,73
Trabalhos / Exercícios / Actividades	4	4	4	3	4	2	3	2	3	2	3	3,09
Relacionamento entre Participantes	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3,82
Meios Audio-Visuais	3	4	4	3	4	2	4	3	4	3	3	3,36
Utilização dos Suportes	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3,55
Documentação	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3,55
Apoio Técnico-Administrativo	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3,55
03. Apreciação das Matérias Abordadas												
Processo de Aprendizagem	3	4	4	2	2	3	0	2	3	3	0	2,89
Contexto de Formação	3	4	4	2	3	3	0	3	3	3	0	3,11
Operacionalização da Formação	4	4	4	3	3	4	0	3	3	3	0	3,44
Aplicação da Formação	4	4	4	3	3	4	0	4	4	4	0	3,78
Média	3,47	3,93	3,93	2,87	3,67	3,27	3,91	3,40	3,67	3,20	3,18	3,50

Finalmente na avaliação da aprendizagem, (entre 1 e 5) os formandos obtiveram os seguintes resultados:

Quadro E. 6 - Resultados finais da avaliação da aprendizagem												
	Formandos											Média
	2	10	1	6	3	5	11	9	8	7	4	
Resultados da aprendizagem												
Resultados finais da aprendizagem	4,00	4,18	4,28	4,42	4,43	4,47	4,53	4,58	4,62	4,67	4,93	4,46

A análise destes gráficos é feita no parágrafo seguinte.

### II.3. ANÁLISE DE RESULTADOS

Hipótese 1.a “*O processo de nomeação para acções de formação tem, apenas, em consideração o interesse da instituição*”. Faz sentido falar nesta hipótese devido à nova metodologia<sup>1</sup> de nomeação para cursos, em que são as unidades que definem as suas necessidades formativas. Relativamente ao indicador “número de nomeações por oferecimento” constatamos que, no universo dos Oficiais, registaram-se 10 oferecimentos e 10 nomeações para cursos de formação contínua, nos Sargentos registaram-se 9 oferecimentos e 9 nomeações e nos caso das praças registaram-se 17 oferecimentos e 17 nomeações. Poderemos concluir que todos os oferecimentos para cursos foram aceites pelas chefias e que mesmo com a nova metodologia de nomeação para cursos, os militares continuam a revelar o seu interesse. Quanto ao indicador “número de nomeações sem imposição” poderemos verificar que 32 Oficiais (48%)<sup>2</sup>, 41 Sargentos (45%) e 22 Praças (15%) foram nomeados para cursos de formação contínua. Quanto ao indicador “número de nomeações por imposição” verificamos que apenas duas praças foram nomeadas. Poderemos deduzir que os militares continuam a oferecer-se para os cursos, à “revelia” da nova metodologia e que normalmente se respeita a vontade de cada militar quando é preciso nomear alguém para os cursos. Temos consciência que é preferível, quanto a resultados, ter as pessoas satisfeitas e motivadas do que obrigadas, insatisfeitas e desmotivadas. Assim conclui-se que a hipótese em análise é negativa e que o processo de nomeação para acções de formação levam em consideração o interesse da instituição e do militar.

Hipótese 1. b “*A performance da aprendizagem está directamente relacionada com a expectativa que o militar tinha para o curso e da sua motivação inicial*”. Como dissemos no início deste apêndice, para responder a esta hipótese socorremo-nos da avaliação do Curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores. Analisado os quadros E. 3, E. 4, E. 5 e E.6, poderíamos relacionar os resultados dos inquéritos de reacção que foram elevados, com os resultados finais da aprendizagem que também tiveram notas elevados e, assim, poderíamos concluir haver uma relação directa entre a motivação e os resultados da aprendizagem. Quando tentamos analisar o pormenor e ver se o formando com a nota mais elevada da aprendizagem tinha também a motivação mais elevada, o resultado deixa de ser conclusivo. Os factores que podem afectar os resultados finais da aprendizagem são muitos, logo, para se provar esta

<sup>1</sup> A antiga metodologia assentava numa base de oferecimento dos candidatos, a listagem dos cursos disponíveis era como que um catálogo em que as pessoas se inscreviam em função mais de interesses próprios do que os da instituição.

<sup>2</sup> Dos efectivos disponíveis

hipótese a amostra tem que envolver vários cursos e não apenas um, tal como foi feito no caso presente.

Hipótese **1.e** “há militares a realizarem acções de formação, sem virem a desempenhar funções nessa área, por um período de 1 ano”. Esta hipótese foi colocada para se concluir que não há formação que seja um desperdício económico ou que há um melhor desempenho se o trabalho for feito por pessoas competentes. Relativamente ao indicador “número de militares a desempenhar funções fora da área após o curso”, podemos verificar que existem 1 Oficial, 2 Sargentos e 0 praças, concluindo-se que, normalmente, os militares fazem os cursos e ficam a trabalhar nessa área. Quanto ao indicador “número de militares nomeados para as acções de formação em função das necessidades” verifica-se que foram nomeados 22% de Oficiais, 13% de Sargentos e 14% de Praças. Tendo em consideração os dois indicadores anteriores concluimos que a hipótese levantada não é verdadeira e os militares que realizam acções de formação, normalmente, desempenham funções nessa área pelo período de um ano.

Hipótese **3.a** “A GRH é feita em função das competências adquiridas em acções de formação”. Consideramos que esta hipótese é importante e deve ser estudada porque, assim, poderemos comprovar se há ROI na formação ou não. Relativamente ao indicador “número de militares empregues na área da formação” temos 68% dos Oficiais, 46% dos Sargentos e 40% das Praças. Isto significa que, normalmente, os militares são empregues na área da formação adquirida anteriormente. Para o indicador do “tempo de permanência na função após a acção de formação (em média)” retiramos, do quadro E1, que os Oficiais têm um ano de permanência e os Sargentos e Praças têm dois anos. Finalmente, para o indicador “identificar se o modelo de GRH tem em consideração as competências adquiridas em acções de formação” a resposta foi: “sim - Conforme orientações do INOFOR<sup>3</sup> e despacho do Comandante, as bolsas de formadores são constituídas obrigatoriamente por militares qualificados e habilitados”. A análise dos indicadores da hipótese em estudo permite concluir que ela se confirma pelo que a GRH é feita em função das competências adquiridas em acções de formação.

Hipótese **3.b** “A GRH é feita em função do perfil funcional de cada militar, da sua natural apetência e do seu percurso profissional”. A resposta a esta hipótese permitirá comprovar se será justificável que se invista na formação de certos militares ou não. Quanto ao primeiro indicador “número de militares com a carreira direccionada para determinada função”, não obtivemos respostas. Relativamente ao indicador “número de militares que averbam os cursos civis que tenham realizado” temos 2 Oficiais, 2 Sargentos e 7 Praças. Consideramos este número

---

<sup>3</sup> Actualmente IQF – Instituto para a Qualidade da Formação

representativo e revelador do significado que cada militar dá à formação, mesmo aquela que é feita com apenas próprias, e ao registá-la esperam que a organização faça uma correcta gestão do seu pessoal de modo a poder rentabilizar também essa formação, contribuindo, assim, para a melhoria do desempenho. Passando à análise do indicador “número de militares com cursos civis averbados que desempenham funções nessa área”, verificamos que apenas 2 Praças rentabilizam a formação civil feita. Comparando este indicador com o anterior poderíamos dizer que a organização não tira proveito do manancial disponível e que acaba por gorar as expectativas de cada um. Finalmente, para o indicador “número de militares que desempenha actividades em função do perfil adquirido e do percurso profissional”, poderemos afirmar, segundo a resposta à matriz, que todos os militares desempenham actividades em função do perfil adquirido e do percurso profissional.

Hipótese **4.b** “*A formação contínua está adaptada às necessidades do Exército*”. Neste estudo de “viabilidade” da instrução, consideramos, também, importante saber se a formação estaria adaptada às necessidades do Exército. Assim, para o indicador “número de militares a trabalhar na mesma área que a da formação após ter frequentado aquela acção”, obtivemos a resposta de “todos”, isto significa que os militares só trabalham numa determinada função após terem frequentado a acção de formação para o desempenho dessa mesma função. Daqui poderemos concluir que a formação está adaptada às necessidades do Exército.

### III. CONCLUSÃO DA ANÁLISE

Em termos de conclusão podemos afirmar que o grupo dos oficiais é aquele que, normalmente, mais procura estar informado e mais declara querer fazer cursos. Como se viu no início, em 2004, ofereceram-se para a realização de cursos 10 Oficiais, cerca de 15%, 9 Sargentos, aproximadamente 10% e 17 Praças, 11%.

Uma segunda conclusão, e que vem no seguimento da anterior, prende-se com o facto de serem os Oficiais (53%) o grupo a fazer mais cursos de formação contínua, seguidos dos Sargentos.

Quanto às hipóteses em análise podemos deduzir que os militares continuam a oferecer-se para os cursos, à “revelia” da nova metodologia e que, normalmente, se respeita a vontade de cada militar quando é preciso nomear alguém para os cursos. Temos consciência que é preferível, quanto a resultados, ter as pessoas satisfeitas e motivadas do que obrigadas, insatisfeitas e desmotivadas. Assim conclui-se que a hipótese “o processo de nomeação para acções de formação levam, apenas, em consideração o interesse da instituição” é negativa e que o processo de nomeação para acções de formação levam em consideração o interesse da instituição e do militar. Que não “há militares a realizarem acções de formação, sem virem a desempenhar funções nessa área, por um período de 1 ano”. “A GRH é feita em função das competências adquiridas em acções de formação”. Que “a GRH é feita em função do perfil funcional de cada militar, da sua natural apetência e do seu percurso profissional”. Que “a formação contínua está adaptada às necessidades do Exército”. E finalmente o nível de aprendizagem, também, está relacionado com a expectativa que o militar tinha para o curso e da sua motivação inicial.



**Adenda A - Matriz de recolha de dados na Secção de Pessoal**

HIPÓTESE	INDICADORES	Oficiais		Sargentos		Praças	
		Universo em Análise	Resultado	Universo em Análise	Resultado	Universo em Análise	Resultado
O processo de nomeação para acções de formação apenas levam em consideração o interesse da instituição	Nº de nomeações por oferecimento						
	Nº de nomeações sem imposição						
	Nº de nomeações por imposição						
Há militares a realizarem acções de formação, sem virem a desempenhar funções nessa área, no período de um ano	Nº de militares a desempenhar funções fora da área após o curso						
	Nº de militares nomeados para as acções de formação em função das necessidades						
A gestão de recursos humanos é feita em função das competências adquiridas em acções de formação	Nº de militares empregues na área da formação						
	Tempo de permanência na função após a acção de formação (em média)						
	Identificar se o modelo de gestão de recursos humanos tem em consideração as competências adquiridas em acções de formação ( <i>dar uma pequena explicação</i> )						
A gestão de recursos humanos é feita em função do perfil funcional de cada militar, da sua natural apetência e do seu percurso profissional	Nº de militares com a carreira direccionada para determinada função						
	Nº de militares que averba os cursos civis que tenham realizado						
	Nº de militares com cursos civis averbados que desempenham funções nessa área						
	Nº de militares que desempenha actividades em função do perfil adquirido e do percurso profissional						
A formação contínua está adaptada às necessidades do Exército	Nº de militares a trabalhar na mesma área que a da formação após ter frequentado aquela acção						
	Nº de militares a trabalhar numa determinada área sem a formação necessária						

Explicação:

---



---



---

**Adenda B** - Matriz de recolha de dados na Direcção de Instrução

HIPÓTESE	INDICADORES	Oficiais	Sargentos	Praças
A performance da aprendizagem está directamente relacionada com a expectativa que o militar tinha para o curso e da sua motivação inicial.	Grau de aproveitamento em função da expectativa inicial			
	Grau de aproveitamento em função do tipo de nomeação - sem imposição			
	Grau de aproveitamento em função do tipo de nomeação - com imposição			
A aprendizagem de áreas específicas é mais eficaz em acções de formação direccionadas	Grau de aproveitamento da acção de formação			
	Grau de aproveitamento da matéria integrada no curso de promoção			
O Exército aplica algum modelo de diagnóstico para determinar as necessidades de formação	Identificar o modelo de o modelo de diagnóstico aplicado pelo Exército para identificar as necessidades de formação (a - dar uma pequena explicação)			
	Identificar a aplicabilidade do modelo de diagnóstico (b - dar uma pequena explicação)			

Explicação - a:

---



---

Explicação - b:

---



---

**Adenda C - Matriz de recolha de dados no CIDE e na DAMP**

HIPÓTESE	INDICADORES	Local	Oficiais	Sargentos	Praças
As acções de formação devem ser distintas dos cursos de promoção	Quantidade de cursos de formação	CI			
	Quantidade de cursos de formação que repetem as matérias nos cursos de promoção	CI			
	Extensão do curso de promoção - CPSA	CI			
	Extensão do curso de promoção - CPSC	CI			
	Extensão do curso de promoção - CPC	CI			
	Extensão do curso de promoção - CPOS	CI			
O Exército aplica algum modelo de diagnóstico para determinar as necessidades de formação	Identificar o modelo de o modelo de diagnóstico aplicado pelo Exército para identificar as necessidades de formação ( <i>a - dar uma pequena explicação</i> )	CI			
	Identificar a aplicabilidade do modelo de diagnóstico ( <i>b - dar uma pequena explicação</i> )	CI			
A formação contínua está adaptada às necessidades do Exército	Volume de formação (Nº de horas de formação/militar)	CI			
	Nº de militares a trabalhar na mesma área que a da formação após ter frequentado aquela acção	CI e DAMP			
A qualidade da formação permite uma melhor integração dos militares na vida civil após o serviço militar	Nº de cursos com correspondência civil	CI			
	Nº de militares a adoptarem esta possibilidade	DAMP			
A gestão de recursos humanos é feita em função das competências adquiridas em acções de formação	Identificar se o modelo de gestão de recursos humanos tem em consideração as competências adquiridas em acções de formação ( <i>c - dar uma pequena explicação</i> )	DAMP			

Explicação - a:

---



---



---

Explicação - b:

---



---



---

**Adenda D - Questionário de avaliação ao “Curso de WORD”****QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO ao “Curso de WORD”**

O presente inquérito insere-se no âmbito dum Trabalho de Investigação de Longa Duração, do Curso de Estado-Maior 2004-2006, subordinado ao tema “a análise custo-benefício da formação contínua” e destina-se a ser preenchido por comandantes ou chefes imediatos.

A finalidade deste inquérito é avaliar a performance de um elemento no desempenho da tarefa de escriturário. Por este motivo agradecemos que respondessem às seguintes questões, pois disso dependerá o rigor desta investigação.

**Posto e nome do avaliador:** \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

**Função do avaliado:** \_\_\_\_\_

1. Número de páginas produzidas (por dia): \_\_\_\_\_
2. Número de erros nas notas (por dia): \_\_\_\_\_
3. Número de tentativas/repetições para fazer uma nota (por dia): \_\_\_\_\_
4. Tempo médio gasto pelo chefe para corrigir as notas com erros (por dia) \_\_\_\_\_

	Nunca	Poucas vezes	Às vezes	Quase sempre	Sempre
1 Os documentos produzidos estão bem formatados e têm boa apresentação?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Perante um formato novo de nota o avaliado revela boa capacidade para a executar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 No seu trabalho ele revela iniciativa, inovação e criatividade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Na sua opinião o subordinado revela satisfação e entusiasmo no trabalho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 O subordinado é pontual?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Nas diversas actividades ele é empenhado no seu trabalho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 O seu subordinado coopera com os outros para atingir os objectivos finais?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Existe versatilidade, é possível mudar o subordinado de posto de trabalho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Considera que existe sentimento e trabalho de equipa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Como chefe sente-se satisfeito com o seu subordinado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# *Apêndice F*

## *Análise do Inquérito a Novos Militares*

### **ÍNDICE:**

I. METODOLOGIA .....	2
II. ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES .....	5
III. ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES .....	7
IV. CONCLUSÃO DA ANÁLISE.....	12

### **ADENDAS:**

Adenda A – Inquérito a novos militares.....	14
---	----

## I. METODOLOGIA

### I.1. INTRODUÇÃO

Neste estudo de carácter descritivo e comparativo, foi usada a técnica de observação indirecta, através da aplicação de um questionário (ver adenda A a este apêndice).

Os inquiridos responderam a um questionário, que incluía apenas questões fechadas, constituído por três perguntas independentes onde se procurava conhecer a amostra e por 6 perguntas dependentes, que lhe chamamos “factores de análise”. Estas últimas tinham uma escala de valorização situada entre o nível 1 - Muito Pouco e o nível 5 - Totalmente. Qualquer valor abaixo de 3 foi por nós considerado como revelador de uma opinião desfavorável. Os métodos estatísticos utilizados, para descrever os resultados obtidos nas questões, foram a Média (Med), o Desvio Padrão (sd) e a Análise da Variância (ANOVA). Para realizar estes cálculos estatísticos, utilizámos o programa SPSS 10.0.

### I.2. IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS

As variáveis independentes seleccionadas para o nosso estudo foram:

- Habilitações literárias - Menos que o 9º ano, 9º ano, 12º ano e mais que o 12º ano;
- Formação profissional – 0 cursos, 1 curso, 2 cursos, 3 ou mais cursos;
- Situação à entrada nas fileiras – Estudante, trabalhador, trabalhador/estudante, desempregado.

As variáveis dependentes, consideradas para o nosso estudo, são um conjunto de factores em análise no âmbito da qualidade da formação, como se pode ver no quadro F:

Quadro F - Variáveis independentes e factores em análise		
Nº	Variáveis independentes	Código
1	Habilitações literárias que possui.	habilita
2	Cursos de formação profissional que possui.	formprof
3	Situação anterior à entrada nas fileiras.	sitinici
Nº	Factores em análise	Código
1	Antes do ingresso nas fileiras que imagem tinha e como classificava a qualidade da formação no Exército.	imagem1
2	Considera que a qualidade da formação teve influência para a sua decisão de adesão ao RV/RC.	decisão2
3	Considera que há uma relação directa entre a qualidade da formação e a possibilidade de no futuro vir a ter uma integração mais fácil na vida civil, ou militar.	futuro3
4	Foi a pensar no futuro e nas oportunidades resultantes do cumprimento do serviço militar em RV/RC, que decidiu ingressar nas fileiras.	oportun4
5	Conhece os incentivos estipulados em lei para os militares em RV/RC.	incenti5
6	Nesta fase do seu curso está satisfeito com a opção que teve de aderir ao RV/RC.	satisfa6

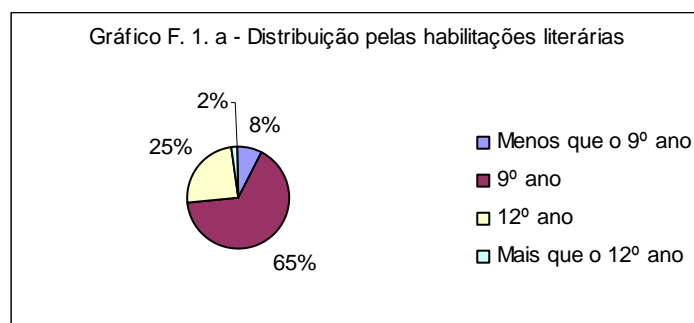
### I.3. SELECÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A amostra do nosso estudo é composta por 184 militares RV/RC, em instrução, a frequentar a Formação Geral Comum no RA 5, distribuídos da seguinte forma:

Quadro F.1 - Distribuição e percentagem dos inquiridos da amostra por habilitações literárias e a formação profissional												
Habilitações literárias	Formação profissional											
	Não responde		0 cursos		1 curso		2 cursos		3 ou mais cursos		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Não responde	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Menos que o 9º ano	1	6,7	10	66,7	4	26,7	0	0,0	0	0,0	15	8,2
9º ano	2	1,7	79	65,8	28	23,3	9	7,5	2	1,7	120	65,2
12º ano	1	2,2	12	26,1	28	60,9	5	10,9	0	0,0	46	25,0
Mais que o 12º ano	0	0,0	3	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	1,6
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>2,2</b>	<b>104</b>	<b>56,5</b>	<b>60</b>	<b>32,6</b>	<b>14</b>	<b>7,6</b>	<b>2</b>	<b>1,1</b>	<b>184</b>	<b>100</b>

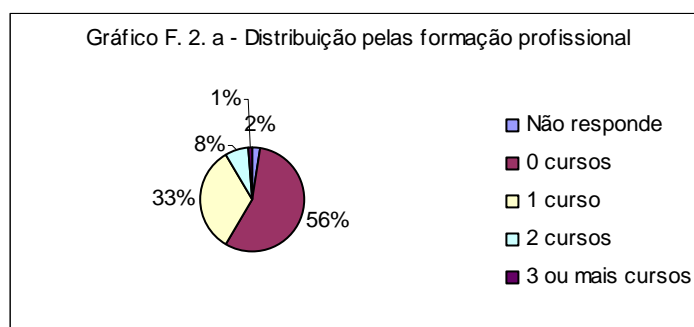
Quanto às habilitações literárias:

- Com menos que o 9º ano – 15 militares – 8,2%
- Com o 9º ano – 120 militares – 65,2%
- Com o 12º ano – 46 militares – 25%
- Com mais que o 12º ano – 3 militares – 1,6%



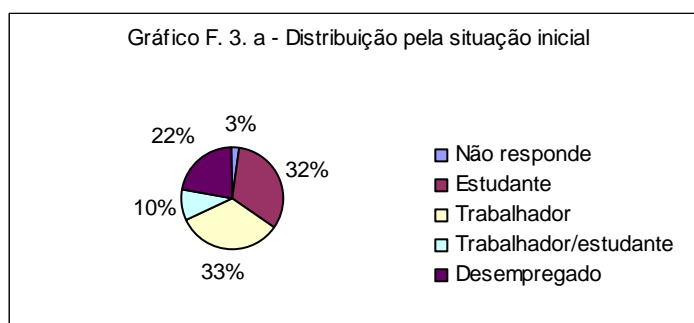
Relativamente à distribuição do universo pela formação profissional, são os seguintes:

- Com 0 cursos – 104 militares – 56,5%
- Com 1 curso – 60 militares – 32,6%
- Com 2 cursos – 14 militares – 7,6%
- Com 3 ou mais cursos – 2 militares – 1,1%



Finalmente quanto à distribuição do universo pela situação à entrada nas fileiras, são os seguintes:

- Encontravam-se a estudar – 59 militares – 32,1%
- Encontravam-se a trabalhar – 60 militares – 32,6%
- Encontravam-se a trabalhar e a estudar – 19 militares – 10,3%
- Encontravam-se desempregados – 41 militares – 22,3%

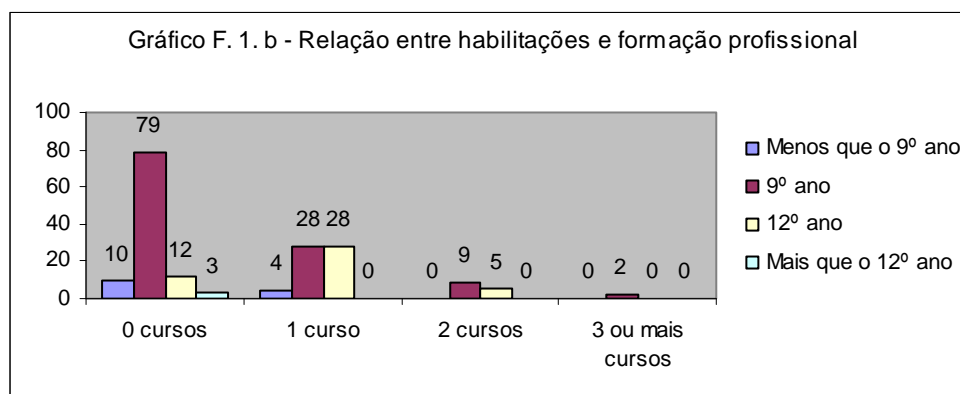




## II. ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

Os dados referidos no parágrafo anterior são as variáveis independentes consideradas neste inquérito.

Para podermos relacionar as habilitações literárias com a formação profissional vejamos o quadro F. 1, apresentado no capítulo anterior e o gráfico seguinte:

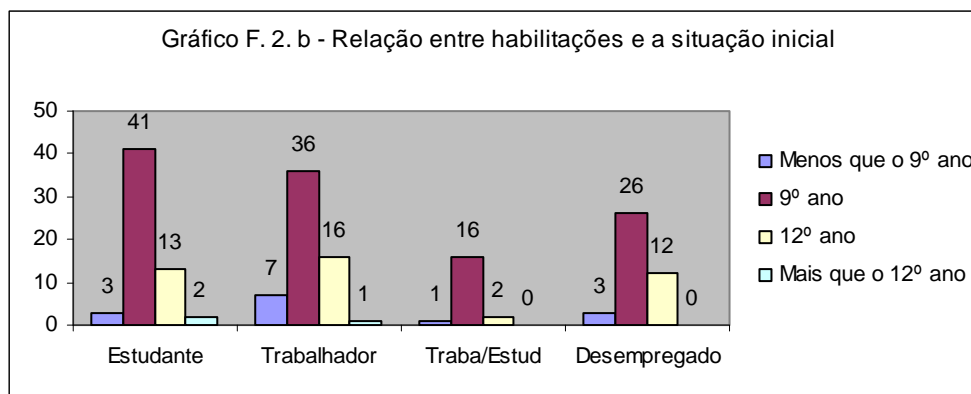


Da análise destes elementos podemos verificar que grande percentagem dos militares, que não têm cursos de formação profissional, têm o 9º ano de escolaridade. No grupo com 1 curso de formação profissional temos 28 militares com o 12º ano e 28 militares com o 9º ano.

O quadro F. 2 relaciona as habilitações literárias com a situação à entrada nas fileiras

Quadro F.2 - Distribuição e percentagem dos inquiridos da amostra por habilitações literárias e a situação à entrada nas fileiras												
Habilitações literárias	Situação à entrada nas fileiras											
	Não responde		Estudante		Trabalhador		Trabalhador/estudante		Desempregado		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Não responde	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Menos que o 9º ano	1	6,7	3	20,0	7	46,7	1	6,7	3	20,0	15	8,2
9º ano	1	0,8	41	34,2	36	30,0	16	13,3	26	21,7	120	65,2
12º ano	3	6,5	13	28,3	16	34,8	2	4,3	12	26,1	46	25,0
Mais que o 12º ano	0	0,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0	0	0,0	3	1,6
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>2,7</b>	<b>59</b>	<b>32,1</b>	<b>60</b>	<b>32,6</b>	<b>19</b>	<b>10,3</b>	<b>41</b>	<b>22,3</b>	<b>184</b>	<b>100</b>

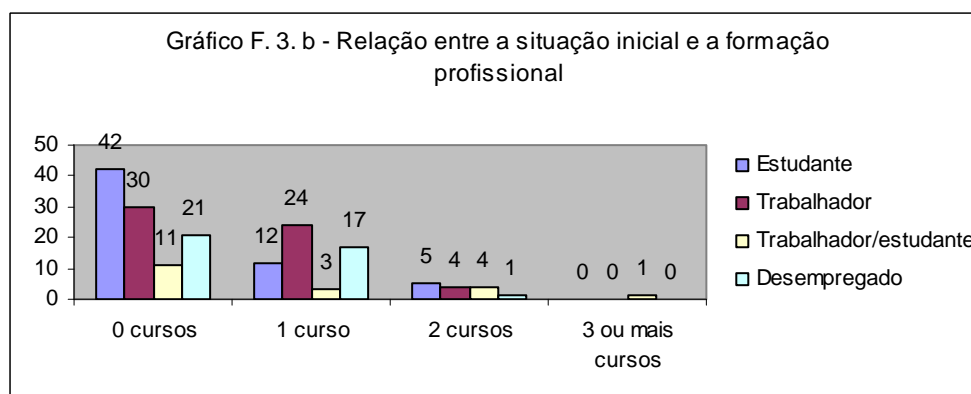
Verificamos que o grupo de militares com o 9º ano domina as quatro situações à entrada nas fileiras. Salientamos que o grupo com o 12º ano é muito significativo, como se pode ver no gráfico F. 2. b.



Relativamente à relação entre a situação à entrada nas fileiras e a formação profissional apresentamos o quadro F.3.

Quadro F.3 - Distribuição e percentagem dos inquiridos da amostra por situação à entrada nas fileiras e a formação profissional												
Situação à entrada nas fileiras	Formação profissional											
	Não responde		0 cursos		1 curso		2 cursos		3 ou mais cursos		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Não responde	0	0,0	0	0,0	4	80,0	0	0,0	1	20,0	5	2,7
Estudante	0	0,0	42	71,2	12	20,3	5	8,5	0	0,0	59	32,1
Trabalhador	2	3,3	30	50,0	24	40,0	4	6,7	0	0,0	60	32,6
Trabalhador/estudante	0	0,0	11	57,9	3	15,8	4	21,1	1	5,3	19	10,3
Desempregado	2	4,9	21	51,2	17	41,5	1	2,4	0	0,0	41	22,3
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>2,2</b>	<b>104</b>	<b>56,5</b>	<b>60</b>	<b>32,6</b>	<b>14</b>	<b>7,6</b>	<b>2</b>	<b>1,1</b>	<b>184</b>	<b>100</b>

Pelo quadro anterior e pelo gráfico F. 3. b verificamos que os estudantes são o grupo mais expressivo com zero cursos de formação profissional. Os militares que estavam a trabalhar têm uma percentagem significativa com cursos de formação profissional, revelando, este dado, alguma preocupação da parte deles em se preparar para o mercado de trabalho.



### III. ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES

#### III.1. EXPLICAÇÃO DA TEORIA CONCEPTUAL DE ANÁLISE

Para efectuar os cálculos estatísticos recorremos ao programa SPSS 10.0.

Observações para interpretação de dados, das tabelas que se seguem:

- Med - Média (escala 1 a 5)
- sd - Desvio padrão: reflecte os desvios do respectivo valor em relação ao valor médio da variável – quanto menos dispersos estiverem os valores, menor será o desvio padrão
- F – Rácio das médias dos quadrados. A estatística F pode ser vista como uma medida de distância entre as médias dos grupos mais parecidos.
- p – Probabilidade de encontrar um rácio F igual ou superior ao obtido quando a hipótese nula é verdadeira. O valor indica se há diferenças de valor com significado estatístico. O nível de significância utilizado em todas as comparações foi de  $p \leq 0.05$ .

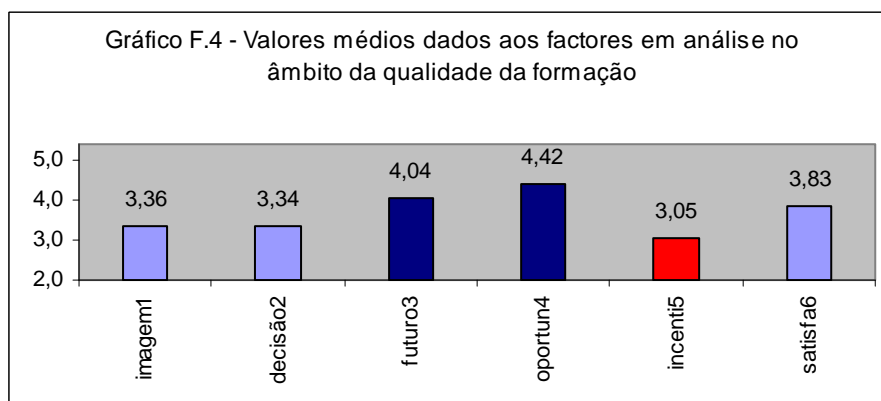
#### III.2. VALORES MÉDIOS DADOS AOS FACTORES EM ANÁLISE NO ÂMBITO DA QUALIDADE DA FORMAÇÃO, DE ACORDO COM AS HABILITAÇÕES LITERÁRIAS

O Quadro F. 4 mostra-nos os valores médios dados aos factores em análise no âmbito da qualidade da formação, de acordo com as habilitações literárias:

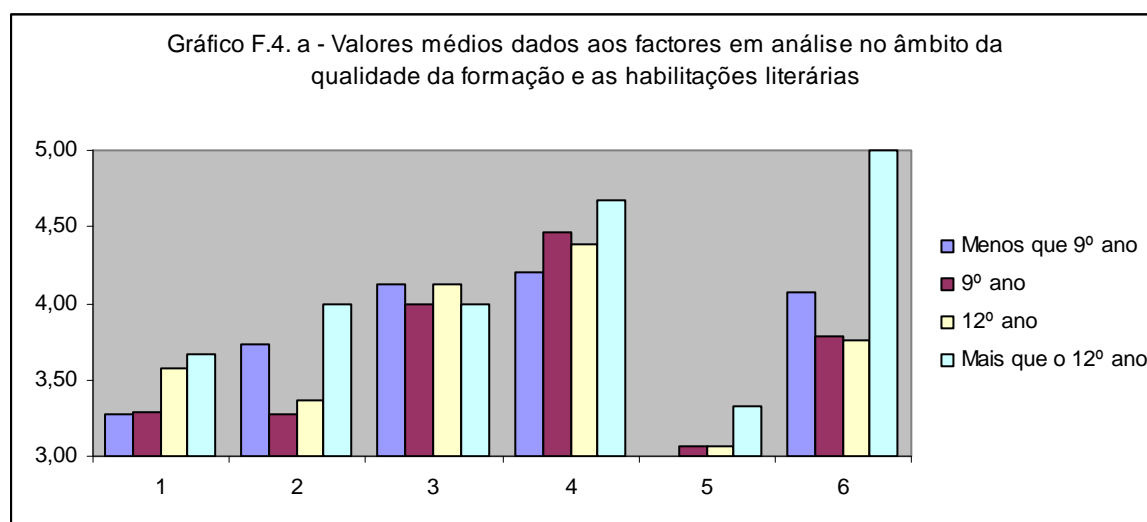
Quadro F. 4 - Valores médios dados aos factores em análise no âmbito da qualidade da formação, de acordo com as habilitações literárias															
Factores em análise		Habilitações literárias													
		Não responde		Menos que 9º ano		9º ano		12º ano		Mais que o 12º ano		Med	± sd	F	p
		Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd				
1	Antes do ingresso nas fileiras que imagem tinha e como classificava a qualidade da formação no Exército.	0,00	0,00	3,27	0,80	3,29	0,77	3,57	0,58	3,67	0,58	3,36	0,73	1,82	0,15
2	Considera que a qualidade da formação teve influência para a sua decisão de adesão ao RV/RC.	0,00	0,00	3,73	1,10	3,27	1,02	3,37	0,88	4,00	1,00	3,34	1,00	1,46	0,23
3	Considera que há uma relação directa entre a qualidade da formação e a possibilidade de no futuro vir a ter uma integração mais fácil na vida civil, ou militar.	0,00	0,00	4,13	0,92	3,99	0,88	4,13	0,75	4,00	0,00	4,04	0,85	0,37	0,78
4	Foi a pensar no futuro e nas oportunidades resultantes do cumprimento do serviço militar em RV/RC, que decidiu ingressar nas fileiras.	0,00	0,00	4,20	0,68	4,46	0,68	4,39	0,71	4,67	0,58	4,42	0,69	0,78	0,51
5	Conhece os incentivos estipulados em lei para os militares em RV/RC.	0,00	0,00	2,93	0,80	3,06	1,01	3,07	1,00	3,33	0,58	3,05	0,98	0,16	0,93
6	Nesta fase do seu curso está satisfeito com a opção que teve de aderir ao RV/RC.	0,00	0,00	4,07	1,03	3,79	0,83	3,76	0,77	5,00	0,00	3,83	0,84	2,60	0,05
Média Total		0,00		3,72		3,64		3,72		4,11		3,67			

Ao analisarmos a média dos valores dados aos factores em análise em função das habilitações literárias, quadro F.4 e gráfico F. 4, podemos concluir que os factores 3 e 4 mereceram uma

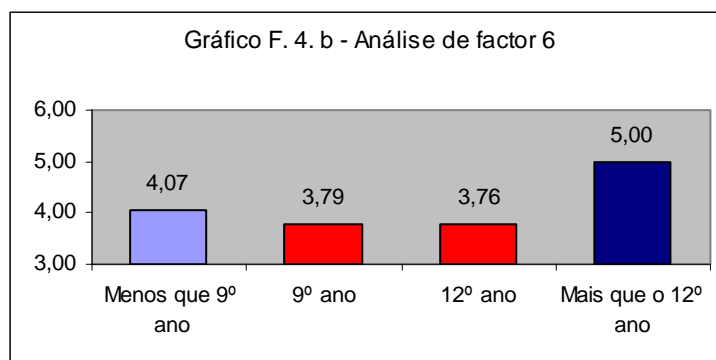
resposta muito positiva, acima de 4 pontos, que o factor 5 recebeu uma pontuação próximo de 3 e que os restantes pontuaram entre 3,3 e 3,8. À pergunta sobre o conhecimento dos incentivos para os RV/RC, a resposta média situa-se nos 3,05, revelando um conhecimento um pouco deficiente e o grupo com menos que o 9º ano chega mesmo a apresentar um média inferior a 3.



Da análise do gráfico F. 4. a pode-se verificar que o grupo que tem mais que o 12º ano é sempre o grupo que revela respostas mais elevadas, logo o que mais concorda com as afirmações proferidas nos factores. No factor 1 os grupos com média mais baixa são o que tem menos que o 9º ano e o que tem o 9º ano. No factor dois o grupo do 9º ano mantém a média anterior e surge, também, com um valor baixo o grupo do 12º ano. Nos restantes factores a opinião é idêntica para todos os grupos.



Na análise estatística em função das habilitações literárias verifica-se que o factor 6 têm “p” inferior a 0,05, pelo que este factor tem um “p” com significado estatístico. Neste caso a hipótese nula deve ser rejeitada, logo as respostas são dependentes das habilitações literárias. Assim podemos concluir, como se vê no gráfico F. 4. b, que o grupo que tem mais que o 12º ano está plenamente satisfeito com o ingresso em RV/RC e que os grupos do 9º ano e do 12º ano estão satisfeitos mas não muito, com uma média na ordem dos 3,7.

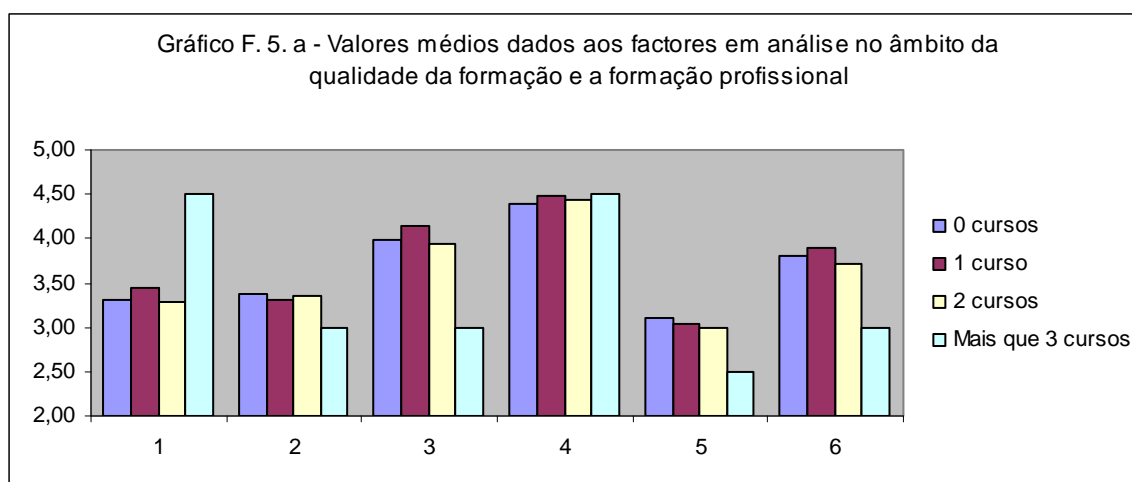


### III.3. VALORES MÉDIOS DADOS A CADA FACTOR EM ANÁLISE NO ÂMBITO DA QUALIDADE DA FORMAÇÃO, DE ACORDO COM A FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Iremos neste momento analisar os valores médios dados aos factores em análise no âmbito da qualidade da formação, de acordo com a formação profissional, para apoio às deduções deve-se seguir o quadro F. 5:

Quadro F. 5 - Valores médios dados aos factores em análise no âmbito da qualidade da formação, de acordo com a formação profissional															
Factores em análise		Formação profissional													
		Não responde		0 cursos		1 curso		2 cursos		Mais que 3 cursos		Med	± sd	F	p
		Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd				
1	Antes do ingresso nas fileiras que imagem tinha e como classificava a qualidade da formação no Exército.	3,50	0,58	3,30	0,75	3,45	0,75	3,29	0,47	4,50	0,71	3,36	0,73	1,71	0,15
2	Considera que a qualidade da formação teve influência para a sua decisão de adesão ao RV/RC.	3,50	0,58	3,37	1,02	3,30	0,94	3,36	1,22	3,00	0,00	3,34	1,00	0,12	0,97
3	Considera que há uma relação directa entre a qualidade da formação e a possibilidade de no futuro vir a ter uma integração mais fácil na vida civil, ou militar.	4,75	0,50	3,98	0,87	4,15	0,78	3,93	0,92	3,00	0,00	4,04	0,85	1,94	0,11
4	Foi a pensar no futuro e nas oportunidades resultantes do cumprimento do serviço militar em RV/RC, que decidiu ingressar nas fileiras.	5,00	0,00	4,38	0,73	4,47	0,62	4,43	0,76	4,50	0,71	4,42	0,69	0,89	0,47
5	Conhece os incentivos estipulados em lei para os militares em RV/RC.	2,75	0,50	3,10	0,99	3,03	0,99	3,00	1,11	2,50	0,71	3,05	0,98	0,31	0,87
6	Nesta fase do seu curso está satisfeito com a opção que teve de aderir ao RV/RC.	4,00	0,00	3,81	0,90	3,90	0,73	3,71	0,91	3,00	0,00	3,83	0,84	0,72	0,58
Média Total		3,92		3,66		3,72		3,62		3,42		3,67			

Analisando a média de respostas por grupos aos 6 factores (quadro F. 5 e gráfico F. 5. a) pode-se verificar que o grupo com um curso é aquele que mais valoriza os factores. A resposta ao factor 1 é mais valorizada pelo grupo com mais que três cursos. Nos restantes factores a opinião é bastante uniforme, com uma ligeira tendência do grupo que tem dois cursos para expressar a opinião um pouco abaixo da média

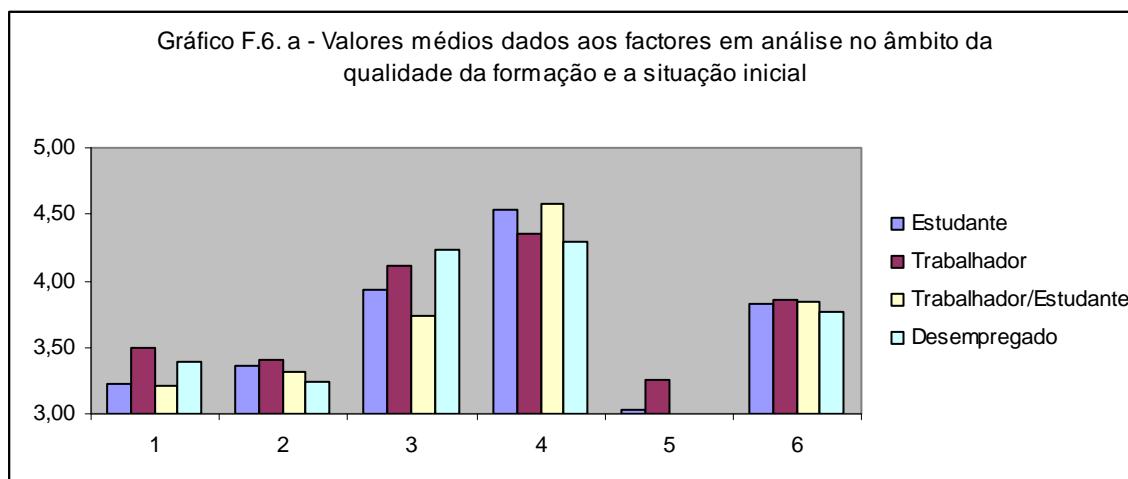


#### III.4. VALORES MÉDIOS DADOS A CADA FACTOR EM ANÁLISE NO ÂMBITO DA QUALIDADE DA FORMAÇÃO, DE ACORDO COM A SITUAÇÃO INICIAL

Iremos neste momento analisar os valores médios dados aos factores em análise no âmbito da qualidade da formação, de acordo com a situação anterior à entrada para as fileiras, para apoio às deduções deve-se seguir o quadro F. 6:

Quadro F. 6 - Valores médios dados aos factores em análise no âmbito da qualidade da formação, de acordo com a situação inicial															
Factores em análise		Situação anterior à entrada nas fileiras													
		Não responde		Estudante		Trabalhador		Trabalhador/Es- tudante		Desempre- gado		Med	± sd	F	p
		Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd	Med	± sd				
1	Antes do ingresso nas fileiras que imagem tinha e como classificava a qualidade da formação no Exército.	3,80	0,84	3,22	0,74	3,50	0,77	3,21	0,54	3,39	0,70	3,36	0,73	1,77	0,14
2	Considera que a qualidade da formação teve influência para a sua decisão de adesão ao RV/RC.	3,40	0,55	3,36	1,06	3,40	0,96	3,32	1,16	3,24	0,94	3,34	1,00	0,16	0,96
3	Considera que há uma relação directa entre a qualidade da formação e a possibilidade de no futuro vir a ter uma integração mais fácil na vida civil, ou militar.	3,80	0,84	3,93	0,93	4,12	0,72	3,74	1,10	4,24	0,73	4,04	0,85	1,70	0,15
4	Foi a pensar no futuro e nas oportunidades resultantes do cumprimento do serviço militar em RV/RC, que decidiu ingressar nas fileiras.	4,60	0,55	4,53	0,60	4,35	0,78	4,58	0,61	4,29	0,72	4,42	0,69	1,19	0,32
5	Conhece os incentivos estipulados em lei para os militares em RV/RC.	2,40	1,14	3,03	0,93	3,25	1,00	2,84	1,01	2,98	0,99	3,05	0,98	1,45	0,22
6	Nesta fase do seu curso está satisfeito com a opção que teve de aderir ao RV/RC.	4,00	1,00	3,83	0,89	3,85	0,86	3,84	1,01	3,76	0,62	3,83	0,84	0,14	0,97
Média Total		3,67		3,65		3,75		3,59		3,65		3,67			

Analisando a média de respostas por grupos aos 6 factores (gráfico F. 6. a) pode-se verificar que o grupo com média superior é o dos trabalhadores e o grupo com pior média é o dos trabalhadores/estudantes. Também é importante salientar que no factor 3 “há uma relação directa entre a qualidade da formação e a possibilidade de no futuro vir a ter uma integração mais fácil na vida civil, ou militar” o grupo dos desempregados foi o que melhor média obteve.



#### IV. CONCLUSÃO DA ANÁLISE

Neste passo fomos relacionar as variáveis dependentes (factores em análise) com as hipóteses que foram levantadas no início do trabalho, para, posteriormente, colocar o factor em função pergunta derivada e da hipótese e obtivemos o seguinte quadro:

Quadro F.7 - Hipóteses - Factores em análise					
Perguntas Derivadas		Hipóteses		Factores	
Nº	Pergunta Derivada	Nº	Hipótese	Nº	Factor
5	É a qualidade da formação importante para a gestão de recursos humanos no Exército?	b	A qualidade da formação do Exército está directamente relacionado com a sua aceitação pela sociedade civil	1	Antes do ingresso nas fileiras que imagem tinha e como classificava a qualidade da formação no Exército.
		c	A qualidade da formação é factor favorável ao recrutamento	2	Considera que a qualidade da formação teve influência para a sua decisão de adesão ao RV/RC.
		d	A qualidade da formação permite uma melhor integração dos militares na vida civil após o serviço militar	3	Considera que há uma relação directa entre a qualidade da formação e a possibilidade de no futuro vir a ter uma integração mais fácil na vida civil, ou militar.
				4	Foi a pensar no futuro e nas oportunidades resultantes do cumprimento do serviço militar em RV/RC, que decidiu ingressar nas fileiras.
				5	Conhece os incentivos estipulados em lei para os militares em RV/RC.
		e	A qualidade da formação é um factor de motivação para os quadros	6	Nesta fase do seu curso está satisfeito com a opção que teve de aderir ao RV/RC.

Daqui poderemos ver que para a hipótese **5. b** “*A qualidade da formação do Exército está directamente relacionada com a sua aceitação pela sociedade civil*” avaliamos o factor 1. Assim para este factor: “Antes do ingresso nas fileiras que imagem tinha e como classificava a qualidade da formação no Exército”, a média obtida foi de 3,36, pelo que apesar da opinião ser favorável, não há uma opinião clara quanto à qualidade da formação. Da análise deste factor podemos concluir que os militares da amostra tinham uma imagem mediantemente favorável da qualidade da formação mas não se pode afirmar que a qualidade da formação do Exército está directamente relacionada com a sua aceitação pela sociedade civil.

A hipótese **5. c** “*A qualidade da formação é factor favorável ao recrutamento*”, relaciona-se com o factor 2 “A qualidade da formação teve influência para a sua decisão de adesão ao RV/RC”. Este factor obteve uma média de 3,34, pelo que as considerações feitas para o factor anterior, também se aplicam aqui. Assim, a hipótese 5. c também não obtêm uma resposta absolutamente satisfatória. Pelo que a qualidade da formação apresenta, apenas, uma ligeira influência a favor do recrutamento.

Ao estudar a hipótese **5. d** “*A qualidade da formação permite uma melhor integração dos militares na vida civil após o serviço militar*” constatamos que ela se relaciona com os factores 3, 4 e 5. O factor 3 “Há uma relação directa entre a qualidade da formação e a possibilidade de



no futuro vir a ter uma integração mais fácil na vida civil, ou militar” apresenta uma média de 4,04, o factor 4 “Foi a pensar no futuro e nas oportunidades resultantes do cumprimento do serviço militar em RV/RC, que decidiu ingressar nas fileiras” tem uma média de 4,42 e o factor 5 “Conhece os incentivos estipulados em lei para os militares em RV/RC” verifica a média de 3,05. Apesar dos militares inquiridos não revelarem grande conhecimento do regulamento de incentivos (média 3,05), os dois primeiros factores obtiveram uma média relativamente alta, assim, podemos afirmar que a hipótese 5. d é positiva, logo a qualidade da formação permite uma melhor integração dos militares na vida civil após o serviço militar.

Finalmente, a hipótese 5. e “A *qualidade da formação é um factor de motivação para os quadros*”, relaciona-se com o factor 6 “Nesta fase do seu curso está satisfeito com a opção que teve de aderir ao RV/RC”, tendo obtido a média de 3,83. Na análise estatística em função das habilitações literárias verifica-se que este factor apresenta um “p” inferior a 0,05, logo com significado estatístico. Neste factor as respostas são dependentes das habilitações literárias. Assim podemos concluir, como se vê no gráfico F. 4. b, que o grupo que tem mais que o 12º ano está plenamente satisfeito com o ingresso em RV/RC e que os grupos do 9º ano e do 12º ano estão satisfeitos mas não muito, com uma média na ordem dos 3,7. Relativamente à hipótese 5. e consideramos que é positiva devido à média do factor 6, pelo que podemos afirmar que a qualidade da formação é um factor de motivação para os quadros.

**Adenda A – Inquérito a novos militares****Questionário:****I - INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO**

O presente questionário insere-se no âmbito de um Trabalho de Investigação de Longa Duração, do Curso de Estado-Maior 2004-2006, subordinado ao tema “**A Análise Custo-Benefício da Formação Contínua**” e destina-se a ser preenchido por militares do CFGC.

Pretendemos com este questionário avaliar a eficácia que a formação tem no Exército e verificar se este rentabiliza essa mesma formação. Por este motivo agradecemos que respondessem às questões, pois disso dependerá o rigor e sucesso desta investigação.

O questionário é anónimo e confidencial. Nos rectângulos do segundo grupo (caracterização) faça uma cruz para a sua escolha. Responda a todas as questões do terceiro grupo (formação) situando-se numa escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a “muito pouco” e 5 a “totalmente”.

Obrigado pela sua atenção e colaboração.

**II - CARACTERIZAÇÃO****1. Habilitações literárias que possui:**

Menos que o 9º Ano ☐ 9º Ano ☐ 12 Ano ☐ Mais que o 12º Ano ☐

**2. Cursos de formação profissional que possui:**

0 cursos ☐ 1 curso ☐ 2 cursos ☐ mais que 3 cursos ☐

**3. Situação anterior à entrada nas fileiras:**

Estudante ☐ Trabalhador ☐ Trabalhador estudante ☐ Desempregado ☐

**III - FORMAÇÃO**

	Muito Pouco	Pouco	Médio	Muito	Totalmente
	1	2	3	4	5
1 Antes do ingresso nas fileiras que imagem tinha e como classificava a qualidade da formação no Exército.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Considera que a qualidade da formação teve influência para a sua decisão de adesão ao RV/RC.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Considera que há uma relação directa entre a qualidade da formação e a possibilidade de no futuro vir a ter uma integração mais fácil na vida civil, ou militar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Foi a pensar no futuro e nas oportunidades resultantes do cumprimento do serviço militar em RV/RC, que decidiu ingressar nas fileiras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Conhece os incentivos estipulados em lei para os militares em RV/RC.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Nesta fase do seu curso está satisfeito com a opção que teve de aderir ao RV/RC.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# *Apêndice G*

## *Análise das Entrevistas*

### **ÍNDICE:**

I. METODOLOGIA DE RECOLHA DE DADOS .....	2
II. ENTREVISTA AO MAJOR GENERAL CARMELINO MESQUITA .....	3
III. ENTREVISTA AO TCR JORGE GURITA .....	7
IV. ENTREVISTA À DOUTORA ANA SANTOS .....	8
V. ENTREVISTA À DOUTORA PAULA CONCEIÇÃO .....	10

### **ADENDAS:**

Adenda A – Entrevista a Militares .....	11
Adenda B – Entrevista a Cíveis .....	12

## METODOLOGIA DE RECOLHA DE DADOS

Com o presente estudo feito no âmbito do TILD do CEM 2004/2006, pretendemos efectuar uma abordagem ao custo-benefício da formação contínua, ou seja avaliar o ROI com a formação. Procuramos, por um lado, analisar a actual situação no Exército e, por outro lado, saber como o meio civil aborda esta questão. Daqui tivemos necessidade de entrevistar alguns militares e civis com uma actividade profissional relacionada com a GRH, com responsabilidades no planeamento e gestão da formação e que no seu “dia a dia” efectuem a avaliação da eficácia da formação. Para orientação das entrevistas junta-se a este documento o memorando das mesmas: Adenda A - Entrevistas a militares; Adenda B - Entrevistas a civis.

Em consonância com os motivos expostos no parágrafo anterior, entrevistámos, ou tivemos a colaboração, dos seguintes militares e civis: Major General Carmelino Mesquita, Director de Instrução do CIDE; Tenente Coronel Engº SMat Jorge Gurita, actualmente, Segundo Comandante da EPSM, recentemente foi Director de Estudos e Instrução daquela unidade; Tenente Coronel Pascoal<sup>1</sup>, actualmente, Adjunto do Director de Instrução do CIDE, anteriormente foi Director de Estudos e Instrução na EPI; Doutora Ana Santos, Directora Geral da CONSONOB; Doutora Isabel Correia<sup>2</sup>, técnica de recursos humanos e professora no ISLA e no Instituto Piaget; Doutora Paula Conceição, técnica de recursos humanos; e Doutor José Bancaleiro<sup>3</sup>, técnico de recursos humanos e director de pessoal da OPCA<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Por problemas do aparelho de gravação, a entrevista não ficou gravada. As respostas em conceito são idênticas às repostas dadas pelo General Mesquita na sua entrevista.

<sup>2</sup> As repostas obtidas na entrevista realizada à doutora Isabel Correia abordaram os modelos de avaliação explicados no corpo do trabalho. A doutora ainda frisou a importância do diagnóstico das necessidades formativas para iniciar todo o processo de planeamento da formação.

<sup>3</sup> A entrevista ao Doutor Bancaleiro foi feita via mail, por diversas ocasiões e teve um carácter mais técnico, no apoio ao estudo dos dados intangíveis e na possibilidade de os transformar em valor monetário.

<sup>4</sup> Empresa que trabalha na área da construção civil.

## I. ENTREVISTA AO MAJOR GENERAL CARMELINO MESQUITA<sup>5</sup>

Nas organizações o retorno é medido em termos económicos e na organização militar, como é que medimos esse retorno? Como é que obtemos o retorno na formação que ministramos?

O que nos preocupa não são as acções de formação individualizadas, mas sim a formação em geral, em termos globais toda a organização. Para resolver o problema do ROI em geral, porque não conseguimos medir quanto ganha a instituição, poderemos ir por vectores de novo investimento na formação, ou seja o que a instituição não perde. Poderão assim transformar-se estes dados em desempenho rentável para a instituição ou tempo desse mesmo desempenho. O que interessa à instituição, não é propriamente o desempenho do indivíduo, mas o desempenho da própria organização, por exemplo, o que interessa ter um indivíduo muito bom no Estado-Maior se este não funciona bem?

Assim, partimos do princípio de que a formação satandarizada e normalizada é um benefício, pelo que devemos discutir as metodologias da entidade de formação para conseguir uma economia de despesa. Como o retorno é difícil de determinar, podemos optar pela solução da redução dos gastos. Para determinado nível de comportamento a atingir com a formação, como podemos reduzir os gastos dessa mesma formação? Como medimos o custo-benefício da formação? Considera-se que deverá tomar-se o benefício como ponto chave, pelo que a resposta a estas perguntas tem, essencialmente, a ver com a organização e a sua estrutura. Para o mesmo benefício, aumenta ou diminui os custos ou, então, para o mesmo custo, aumenta ou diminui os benefícios. Como o benefício não é mensurável e difícil de abordar, neste campo, a solução será intervir ao nível dos custos. Quando se fala de custos falamos em metodologias de direcção e organização da formação contínua. **Isto leva-nos à análise dos diversos intervenientes organizacionais para que os custos para determinado benefício sejam reduzidos.** Este é o ponto fundamental para onde o Comando de Instrução caminha. Que organização é que a instituição tem que ter para dar uma resposta de eficiência da sua formação? Como se devem organizar as Escolas Práticas? Qual o nível de descentralização que tem que existir ao nível dos comandos funcionais? Que a formação está ligada à gestão de pessoal é uma verdade, agora, como se processa toda esta área e como se faz para que a tal formação apareça em tempo oportuno e seja eficiente nos resultados?

---

<sup>5</sup> MESQUITA, Major General Carmelino (2005) – Entrevista concedida no Comando da Instrução. Director de Instrução. [Entrevista em 21 Set. 2005].

Não é a formação contínua que está em causa, ela tem que existir para formar o homem, ela tem sempre que ser feita. O que se pode perguntar é que tipo de formação a organização quer? Como é que se evita o desperdício e só fazemos a formação necessária? Assim para se chegar à análise da rentabilidade, temos que estudar o funcionamento da instituição. Tendo consciência de que, presentemente, estamos melhor que há cerca de dois anos, ainda estamos longe da eficácia. É certo que a formação está ligada à gestão de pessoal, mas onde fica o nível de gestão? Ao nível do Comando do Exército ou ao nível dos comandos funcionais? Na análise da estrutura organizacional terá que abordar-se a questão do ponto de vista dos utilizadores e ver qual a sua capacidade de gestão do processo da formação. Resumindo temos duas questões fundamentais: Como se gere a organização? Quais os indicadores de gestão para ter de um custo eficácia eficiente da formação que é feita?

Outro conceito que deve ser implementado é o de **ditadura do utilizador**. É este que diz o que precisa e a função do Comando da Instrução é facilitar-lhe a vida.

O retorno tem que ser igual a não haver investimento. Ou seja, para um determinado investimento actual, é importante que o próximo venha a ocorrer para além dum prazo que se considere útil. O que se gasta com um militar em formação, tem de corresponder a um determinado tempo no desempenho do cargo para o qual essa formação o preparou. O ROI traduz-se no que poupamos, logo é mais um indicador de gestão. **Onde está o maior lucro? Ele está no tempo que mais se atrase a nova formação.**

Outra questão a ter em conta é a especificidade da instituição militar, porque após a formação inicial o militar está preparado para, por exemplo, ser apontador de uma arma com um desempenho que tem que ser eficiente, há um padrão de eficiência que ele tem de cumprir. Se depois lhe damos um curso de apontador, qual foi a alteração do desempenho, ele vai dar mais tiros? As metodologias civis podem não ser aplicáveis, podem não se adaptar à organização militar. Assim, poderemos tentar resolver a dificuldade através de **critérios**, principalmente o do custo. Que despesa é que o decisor considera aceitável, que gastos têm que ser feitos pela organização em formação para que ela possa funcionar? Está dentro da razoabilidade do investimento que a organização considera adequável a ser feito? Voltamos, assim, aos custos, devendo estes ser comparados entre várias possibilidades de formação. A eficácia da organização deve-se medir pelo que o decisor estratégico pretende alcançar e pelos comportamentos da própria organização.

Relativamente ao modelo de formação em vigor no Exército e a sua adaptação às necessidades, pode-se dizer que a forma como a organização encara a instrução está doente.

Medir qualquer coisa sem padrão é impossível e não podemos ficar apenas com a opinião que temos de nós próprios. O final da década de 70 e o início de 80 foi uma época áurea da formação. Presentemente, iniciamos uma nova época, para se fazer formação tem que se estudar, tem que se saber e encarar esta área com seriedade. Ou andamos para a frente, ou consolidamos este ficar para trás e teremos aí um caso sério para ser resolvido. O problema é crítico, mas não tão crítico como o era à alguns anos, porque presentemente começamos a caminhar na direcção correcta.

O Exército não efectua uma correcta gestão dos recursos humanos, tendo em consideração as competências adquiridas em acções de formação. A começar logo pelo princípio de que a formação tem validade para toda a vida. Ou seja, após ter tirado um determinado curso, por exemplo, Operações Especiais, a sua validade é para toda a vida. Este conceito deve ser corrigido, ou nunca teremos GRH.

**O grande princípio da gestão da formação é formar para o desempenho**, pelo que só pode ser feita quando o militar vai aplicar as competências adquiridas. Os perfis de competências a adquirir, fruto da acção de formação, devem ser levantados para o desempenho no posto de trabalho. Assim é possível reduzir as durações dos cursos, diminuindo os custos e aumentando a qualidade. Pelo que, concluiremos que a formação não deve ser generalista.

A gestão da formação está ligada à gestão de pessoal. No entanto, o interesse do militar deve ser respeitado, não se deve impor a aprendizagem, a não ser em casos extremos. É importante que as pessoas estejam motivadas porque, depois, no posto de trabalho pode obter melhor nível de desempenho.

Relativamente à qualidade da formação, ela pode influenciar positivamente os militares, nomeadamente os que recentemente entraram nas fileiras sendo um factor de cativação de RV/RC. Temos que dar uma imagem de eficácia e eficiência ao novo formando pelo que temos que ser profissionais na formação que ministramos. Neste âmbito vê-se alguma falta de condições nos Centros de Instrução, pelo que, deveria investir-se mais para melhorar as suas condições de instrução. Outro factor que pode afectar os novos ingressos está relacionado com o reconhecimento de competências adquiridas. Presentemente procuramos criar condições de poder reconhecer todas as competências adquiridas pelos militares, logo o que fazemos tem que ser de qualidade. Mas, não podemos esquecer que a formação profissional só deve ser feita em função das necessidades do Exército.

Sobre a questão de se saber se a formação é um benefício, considera-se que sim, no entanto, em muitas situações ela é, ainda, um custo. Não podemos partir do princípio que somos sempre bons, isso é redundante, pelo que deve ser confirmado, logo tem que ser medido.

Finalmente a questão importante do nosso relacionamento com o meio civil. Devemos sempre preservar a nossa especificidade, indo buscar ao exterior o que é bom e que se possa adaptar, mas sem nunca esquecer a nossa diferença. Se no meio civil houver qualidade, podemos copiá-la, não nos podemos é subordinar. Assim, na questão do reconhecimento de competências, para podermos ter um padrão comum ao da sociedade civil, temos necessidade de coordenarmos e trabalharmos conjuntamente.



## **II. ENTREVISTA AO TCOR JORGE GURITA**

Realizar uma formação motivado pode ter resultados finais mais satisfatórios, no entanto, a aprendizagem depende de diversos factores, muitas vezes difíceis de controlar. Já observámos casos em que os formandos, inicialmente, estavam desmotivados e o corpo de formadores conseguiu inverter esse estado de espírito, o contrário também poderá acontecer. Assim o corpo de formadores é essencial e pode influenciar activamente os resultados da aprendizagem.

A formação deve ser direccionada, para matérias muito específicas e de curta duração. A aprendizagem não é tão efectiva quando integramos as matérias em cursos de promoção porque acabam por ser mais teóricas e as matérias mais generalistas, comportam “informação cultural”, não essencial às competências necessárias para a função.

Normalmente, o modelo de diagnóstico da formação, permite, apenas, corrigir a formação existente e introduzir melhorias no futuro. Esse modelo assenta, essencialmente, nos inquéritos de reacção feitos pelos formandos durante os cursos.

A formação contínua é fundamental para fazer viver as organizações, está sempre presente. Aqui pode-se colocar a questão de se saber se há custos que devam ter um retorno. Como presentemente nada é custeado, nem a formação, nem o desempenho. Não se pode responder à questão colocada.

Como somos uma entidade pública que presta determinado “serviço” e não uma empresa para gerar riqueza, pode-se aceitar que a formação seja um custo. No entanto, a quantificação económica tem sempre que existir, para além de outras razões, também para evitar desvios. Por exemplo, formação a poucos formandos, até que ponto ela se justifica? qual o ponto de encontro entre o número mínimo de alunos e a respectiva justificação?

A qualidade é muito importante para credibilizar a formação e facilitar a nossa relação com a sociedade civil. Normalmente, temos uma opinião muito favorável de nós próprios, “nós somos todos bons”. Para evitar isto, deve ser uma entidade externa a validar o nosso real valor só possível através de auditorias externas e isentas. É importante que a nossa credibilidade seja reconhecida externamente, também, como meio de continuarmos a recrutar mão de obra da sociedade civil e nela lançar os militares que passaram pelas fileiras, já preparados para ingressar no mercado de trabalho.

### III. ENTREVISTA À DOUTORA ANA SANTOS

As organizações têm forçosamente de focar a atenção e determinar o valor do “saber gerado” e confrontar esse valor com o investimento em pessoas que são quem o gera. Para se medir o ROI é necessário que organizações tenham implementado processos fiáveis de avaliação de desempenho ancorados em competências e resultados.

Na abordagem da avaliação da formação os cursos comportamentais, como liderança ou gestão de conflitos, são mais difíceis de obter dados tangíveis, assim, deve ser feito um esforço para transformar dados intangíveis em valor económico. Estes dados podem ser o número de conflitos geridos com sucesso, espírito de equipa, aceitação pela equipa do seu chefe.

Avaliar a liderança, dados intangíveis:

- N° de conflitos geridos com sucesso;
- N° de decisões acertadas mensalmente;
- N° de vezes que estabelece reuniões e estabelece objectivos;
- N° de vezes monitorou um trabalho;
- N° de vezes que definiu um trabalho.
- N° de programas e monitorização;
- Como os inferiores aceitam o chefe.

É preciso negociar com o formando, o nível de desempenho a alcançar. Isto tem que ser feito com cada formando porque cada um vai atingir os seus níveis. Isto pode levar à criação de várias turmas para atingir níveis diferentes. Também é muito importante o diagnóstico inicial para saber como está cada formando. Aplicar estes conceitos a um curso de liderança, também pode ser negociado com o chefe para que se possa melhorar. Mas em formação, quando o objectivo é ensinar a dirigir reuniões, é a mesma coisa fazer 6 reuniões por ano ou fazer 1. Logo não preciso de dividir as turmas. Assim, podemos concluir que, para cursos técnicos, devemos ter turmas diferentes e cursos teóricos e de liderança, poderemos ter uma só turma.

Os objectivos do curso têm que ser ligados ao modelo de avaliação e aqui estaremos a falar de meta avaliação<sup>6</sup>.

A formação deve ser planeada, analisados os “incomes” e simultaneamente definido com clareza o plano de acção, para assim se poder obter um ROI positivo, face ao investimento feito em formação.

---

<sup>6</sup> Ver glossário, apêndice H.

Relativamente ao caso específico da CONSONOB, esta efectua a avaliação da formação usando três documentos distintos:

- A grelha de análise do instrumento desenvolvido<sup>7</sup> – que não é mais que uma meta avaliação<sup>8</sup> desse mesmo instrumento;
- Avaliação tridimensional do desempenho do formador<sup>9</sup> – Que é uma avaliação da formação e do desempenho dos formadores, avaliação a 360°, onde são lançados questionários idênticos ao responsável pela formação, ao formador e ao formando. No final é feita uma reunião com estes três intervenientes no processo para se chegar a um consenso dessa mesma avaliação.
- Avaliação do impacto da formação<sup>10</sup> – Aqui distingue-se a diferença entra a formação técnica e a formação comportamental. Esta avaliação é feita pelo superior hierárquico e pelo ex-formando.

---

<sup>7</sup> Ver anexo B.

<sup>8</sup> Ver glossário, apêndice H.

<sup>9</sup> Ver anexo C.

<sup>10</sup> Ver anexo D.

#### IV. ENTREVISTA À DOUTORA PAULA CONCEIÇÃO

Qualidade da formação depende essencialmente de três variáveis, que são:

- Qualidade do curso - formação;
- Qualidade dos formandos - perfil do formando;
- Variáveis exógenas - ambiente (formando e integração).

Uma das avaliações que permite verificar de imediato se o processo está a ser bem conduzido é a avaliação de satisfação, que deve incidir sobre:

- Avaliação sobre a parte técnica;
- Se a formação permitiu novos conhecimentos;
- Se é adequada.

Assim deve-se avaliar a técnica e o nível dos formadores, a técnica dos formandos e a sua capacidade de resposta. Avaliação pedagógica dos formandos encoraja-os a melhorar e a aumentar a sua capacidade.

Deve ser dado algum cuidado na adequação da componente teórica e da parte prática, na elaboração de programas de cursos. Pois se é importante a prática, também é importante saber onde ela se insere e quais os conceitos que a suportam. No entanto o tempo atribuído à parte prática deve sempre ser superior

Outra área importante para o sucesso da formação são as condições físicas e logísticas do local para a formação e meios de apoio como, por exemplo, manuais.

Na determinação dos valores monetários para se poder aplicar o modelo ROI, hoje em dia, aplica-se a seguinte metodologia:

- Hora/Homem;
- Erros/Reclamações;
- Custo original da taxa de erro;
- Custos não operacionalizados
- Custos da Correção.

Quando se convertem dados intangíveis em valor monetário devemos atribuir diferentes pesos aos factores em análise. Existem várias técnicas para a determinação desses mesmos pesos, a que melhor se aplica ao estudo do ROI é a análise dos componentes principais.

**Adenda A – Entrevista a Militares**

**TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO DE LONGA DURAÇÃO (TILD)  
CURSO DE ESTADO-MAIOR 2004-2006  
ENTREVISTAS**

Tema:

“Análise Custo-Benefício da Formação Contínua”

*Perguntas pré-formadas:*

1. Qual a importância que atribui à formação no contexto do Exército?
2. Considera a formação um vector essencial para se atingir a qualidade e a excelência das organizações. Como pode a formação contribuir para a excelência e eficiência do Exército?
3. Considera que o modelo de formação em vigor no exército está adaptado às necessidades deste?
4. O exército efectua uma correcta gestão dos recursos humanos, tendo em consideração as competências adquiridas em acções de formação?
5. Considera ser possível separar o interesse militar do interesse da instituição no acesso à formação?
6. Considera preferível acções de formação curtas, práticas e direccionadas para objectivos específicos, à formação integrada em cursos de promoção mais longos e genéricos?
7. A qualidade da formação poderá ter alguma relação com a motivação dos quadros? E é a qualidade da formação importante para a cativação de RV/RC?
8. Considera que a formação adquirida durante o serviço militar é importante para a integração dos RV/RC na vida civil?
9. Considera que o Exército rentabiliza a formação que ministra?
10. Na sua opinião, ao nível do Exército, a formação é um custo ou um benefício?
11. Considera possível transformar dados intangíveis em dados tangíveis e daqui obter um valor monetário?
12. O Exército está preparado para a nova realidade da formação, ou será necessário esperar pela alteração das mentalidades?

*Para terminar, gostaria de fazer mais uma pergunta:*

13. Como vê a política do Exército se subordinar a entidades exteriores para obter formação acreditada?

## **Adenda B – Entrevista a Civis**

### **TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO DE LONGA DURAÇÃO (TILD) CURSO DE ESTADO-MAIOR 2004-2006 ENTREVISTA**

Tema:

“Análise Custo-Benefício da Formação Contínua”

*Perguntas iniciais:*

1. Qual a importância que atribui à formação no contexto duma organização?
2. Considera a formação um vector essencial para se atingir a qualidade e a excelência das organizações. E como pode a formação contribuir para a excelência e eficiência dessa organização?
3. Os actuais modelos de gestão dos recursos humanos tem em consideração as competências adquiridas em acções de formação? E estarão os actuais modelos de formação adaptados às reais necessidades da sociedade?
4. Considera ser possível separar o interesse do formando do interesse da empresa/organização no acesso à formação?
5. Considera que há mais vantagens em ter mais acções de formação curtas, práticas e direccionadas para objectivos específicos, e que há mais desvantagens em ter cursos de formação, mas mais longos e genéricos?
6. A qualidade da formação poderá ter alguma relação com a motivação dos quadros da empresa/organização? E é a qualidade da formação importante para a cativação de novos colaboradores?
7. Considera que a formação contínua adquirida pode ser importante para reforçar e desenvolver o conceito de empregabilidade?
8. Considera que em geral as empresas/organizações rentabilizam a formação que ministram?
9. Na sua opinião, ao nível das empresas/organizações, a formação é um custo ou um benefício?
10. Considera possível transformar dados intangíveis em dados tangíveis e daqui obter um valor monetário?

*Para terminar, gostaria de fazer mais uma pergunta:*

11. Está a sociedade em geral preparada para a nova realidade da formação e avaliação, ou será necessário esperar pela alteração das mentalidades?

# *Apêndice H*

## *Glossário*

## GLOSSÁRIO

### **Abordagem sistémica da instrução (ASI) <sup>(1)</sup>**

Modelo teórico de instrução que atribui especial relevo às relações entre o sistema de instrução e os restantes sistemas de uma organização, bem como às interdependências existentes no interior do próprio sistema de instrução. A aplicação desta abordagem corresponde ao desenvolvimento em sequência de um conjunto de procedimentos, que, podendo variar, correspondem normalmente a áreas como a definição de objectivos, esquema de avaliação, execução da instrução e validação e aferição dos resultados.

No contexto estrito da sua aplicação ao SIE, a ASI é dividida em dois processos de gestão distintos: a função controlo de qualidade e a função controlo de quantidade. Este é um processo sistemático para desenvolver uma combinação integrada de recursos, técnicas e procedimentos para desempenhar eficientemente as funções requeridas para alcançar os objectivos específicos da instrução. O processo compreende cinco etapas: análise, concepção, desenvolvimento, implementação e avaliação.

### **Acção de Formação <sup>(1)</sup>**

Actividade concreta de formação que visa atingir objectivos de formação previamente definidos

### **Acreditação <sup>(1)</sup>**

Processo formal de validação global e de reconhecimento de uma entidade para desenvolver actividades de natureza formativa, nos domínios e âmbito de intervenção sobre que demonstra deter competências, meios e recursos adequados, humanos, técnicos, instrumentais e/ou materiais.

### **Actividade <sup>(1)</sup>**

Agrupamento de acções que têm entre si uma coerência lógica. Uma actividade designa uma família de tarefas similares de vários postos de trabalho que correspondem a um emprego. Indica o que deve fazer o indivíduo que ocupa o emprego.



## **Análise custo-benefício** <sup>(2)</sup>

A análise custo-benefício quantifica e compara o valor monetário gerado pelos benefícios da formação com os seus custos (ver avaliação de ROI em formação).

## **Aprendizagem** <sup>(1)</sup>

Processo integrado em que um indivíduo se mobiliza no sentido de uma mudança, nos domínios cognitivo, psicomotor e/ou afectivo.

## **Aprendizagem ao longo da vida** <sup>(2)</sup>

Toda e qualquer actividade, empreendida numa base contínua, com um objectivo que vise melhorar conhecimentos, aptidões e competências.

Apresenta como categorias básicas de actividades de aprendizagem:

- Aprendizagem formal (a aquisição de diplomas e qualificações reconhecidos);
- Aprendizagem não-formal (decorre em simultâneo com os restantes sistemas de educação/formação, não conduzindo, necessariamente a certificados formais. Pode ocorrer no local de trabalho e/ou através de actividades de organizações ou grupos da sociedade civil, podendo ainda ser ministrada através da criação de estruturas complementares aos sistemas convencionais);
- Aprendizagem informal (abrange todas as restantes formas de aprendizagem desenvolvidas ao longo do percurso de vida dos indivíduos).

## **Auditoria** <sup>(1)</sup>

Exame sistemático do sistema formativo (entradas, processamento e saídas) bem como do seu impacto, com base num referencial de critérios explícitos, permitindo identificar eventuais problemas e respectivas soluções.

## **Auditoria da formação** <sup>(2)</sup>

Exame sistemático dos inputs, outputs e impactes de um sistema formativo, com base num referencial de critérios explícitos, permitindo identificar eventuais problemas e respectivas soluções.

Trata-se de uma definição de auditoria aplicada ao contexto da formação.

Ver também definições de “avaliação da formação” e “garantia de qualidade”.

A construção de um referencial constitui a actividade central dum processo de auditoria.

Aplicada ao contexto da formação, exige que os responsáveis pela execução de um projecto formativo, demonstrem, mediante a apresentação de evidências concretas, que o mesmo foi desenvolvido de forma eficiente e que respeitou o pré-estabelecido e/ou acordado pelos “donos” desse projecto (financiadores, administradores da organização, parceiros envolvidos...). Neste contexto, contribui, por um lado, para uma melhor gestão da qualidade dos projectos de formação e, por outro lado, para uma melhor adequação dos seus objectivos às necessidades dos respectivos públicos-alvo.

### **Auto-avaliação** <sup>(2)</sup>

Processo desenvolvido pelos diversos actores de um processo formativo e que visa apoiar a respectiva participação ao nível da construção e gestão de mecanismos que facilitem a respectiva aprendizagem no âmbito do mesmo.

Quando realizada pelos formandos visa apoiar a sua participação ao nível da construção e gestão do respectivo processo de aprendizagem.

Constitui, de certa forma, uma das mais importantes ambições de um processo de avaliação: instituir e desenvolver uma cultura de avaliação aceite e operacionalizada por todos, na qual os seus actores são capazes de se auto-avaliarem de uma forma construtiva e isenta, contribuindo, activamente, quer para a gestão eficaz dos respectivos processos de aprendizagem quer para a melhoria do desempenho da(s) organização(ões) à(s) qual(ais) se encontrem afectos.

Sobre esta matéria Caetano<sup>1</sup> refere que *“a utilização da auto-avaliação implica dar mais atenção ao papel dos subordinados na avaliação do seu desempenho, considerando-os como elementos activos legítimos do processo de avaliação, entendida como um meio de comunicação e não como um fim em si própria, como acontece nos sistemas burocratizados”*.

### **Avaliação** <sup>(3)</sup>

Conjunto de procedimentos utilizados para verificação da forma como os objectivos foram atingidos.

---

<sup>1</sup> CAETANO, António e VALA, Jorge – Gestão de Recursos Humanos.

### **Avaliação “à medida” <sup>(2)</sup>**

Avaliação que é concebida e implementada de acordo com as necessidades e expectativas dos seus utilizadores.

Diferentes contextos de desenvolvimento e aplicação da formação, exigem diferentes metodologias de avaliação. Este aspecto leva-nos a colocar a seguinte questão: Avaliação sim, mas de que contextos estamos a falar?

Exige que os avaliadores possuam um portefólio de métodos, técnicas e instrumentos alargado por forma a poderem dar uma resposta adequada às necessidades dos respectivos clientes.

### **Avaliação da eficácia da formação <sup>(14)</sup>**

Método de avaliação da formação que consiste na apreciação do grau de sucesso da formação com base na comparação dos resultados obtidos, face aos objectivos de formação.

### **Avaliação da eficiência da formação <sup>(14)</sup>**

Método de avaliação da formação que consiste na apreciação do grau de sucesso da formação com base na comparação dos resultados obtidos, face aos recursos utilizados.

### **Avaliação da formação <sup>(2)</sup>**

Processo que possibilita a monitorização sistemática de determinada intervenção formativa, recorrendo para o efeito a padrões de qualidade de referência explícitos ou implícitos, com vista à produção de juízos de valor que suportem a eventual tomada de decisões.

É uma definição de avaliação que reforça, em grande medida, a ideia da utilidade social dos respectivos resultados. Saber qual a finalidade da avaliação será, sem dúvida, uma das questões a colocar aquando da fase da planificação de um processo.

As abordagens de avaliação diferenciam-se, fundamentalmente, pela natureza dos objectivos que preconizam, bem como pelas características dos respectivos contextos de aplicação. Pretender aplicar, no âmbito de contextos distintos, um único modelo avaliativo não será, pois, o mais adequado, uma vez que a maior ou menor eficácia dos modelos de avaliação reside, essencialmente, em acautelar eventuais particularidades dos contextos em análise, bem como adequação dos seus resultados a necessidades concretas de informação dos respectivos utilizadores.

A definição de avaliação apresentada surge, de acordo com as actuais tendências, intimamente associado ao, que deverá ocorrer no âmbito dos diferentes níveis em que os problemas ocorrem. Significa que quem avalia determinado aspecto de uma intervenção formativa deve ser capaz de reflectir acerca dos respectivos resultados e, conseqüentemente, decidir e/ou recomendar eventuais alterações que visem a sua melhoria.

### **Avaliação da transferência de aprendizagens <sup>(2)</sup>**

Visa aferir em que medida os saberes adquiridos pela via da formação foram efectivamente mobilizados para os respectivos contextos de aplicação.

Utilizando a taxonomia de D. Kirkpatrick, diríamos que é no contexto de uma avaliação de processo de tomada de decisão terceiro nível que se realiza uma avaliação desta natureza.

A análise a vários estudos realizados sobre a matéria, permitiu concluir que a preparação do contexto de desempenho de um indivíduo recém formado assume uma importância crucial aquando da respectiva mobilização de saberes adquiridos/desenvolvidos pela via da formação.

Das principais barreiras ao processo de transferências de aprendizagens destacam-se as seguintes:

- Ausência ou fraco envolvimento da gestão de topo ao longo do processo formativo;
- Desarticulação entre os vários níveis hierárquicos de uma organização, no que se prende a estabelecimento de objectivos consensuais de mudança;
- Estabelecimento de objectivos ambiciosos para a formação. Na maior parte das vezes a formação é encarada como um fim e não, como seria desejável, um meio para alcançar determinados fins.

### **Avaliação de aprendizagens <sup>(2)</sup>**

Visa aferir em que medida os objectivos de aprendizagem do programa foram alcançados, por parte dos seus beneficiários directos (formandos).

Na taxonomia de D. Kirkpatrick corresponde ao nível 2 dos quatro níveis de avaliação previstos.

No âmbito de uma avaliação de aprendizagens podem ser utilizados métodos de natureza qualitativa e quantitativa.

Este tipo de avaliação procura, regra geral, dar uma resposta concreta às seguintes questões:

- Que conhecimentos (saberes) foram adquiridos/desenvolvidos por parte dos formandos?
- Que capacidades (saberes-fazer) foram adquiridos ou melhorados?

- Que atitudes (saberes relacionais) foram adquiridas e/ou melhoradas?

Numa avaliação centrada no tipo de “saberes” (de natureza cognitiva) adquiridos/desenvolvidos, os testes de conhecimentos são os instrumentos mais aplicados. Métodos e/ou técnicas, tais como a simulação de actividades, a elaboração de trabalhos/projectos finais, as avaliações em contextos reais de trabalho (caso das actividades formativas realizadas em regime de alternância), etc. são mais utilizadas nas avaliações que incidem sobre saberes-fazer técnicos. No que respeita às abordagens avaliativas centradas nos saberes relacionais, as técnicas de avaliação mais utilizadas são os testes (que visam “medir” atitudes), as observações e as simulações.

### **Avaliação de reacções** <sup>(2)</sup>

Permite aferir o grau de satisfação dos participantes em relação à acção de formação e às condições em que a mesma decorreu, visando o eventual desenvolvimento de acções de melhoria.

Na taxonomia de D. Kirkpatrick, corresponde ao primeiro nível de avaliação.

Neste tipo de avaliação é normalmente utilizado o inquérito por questionário, durante e/ou no final de cada intervenção formativa.

Algumas das vantagens associadas a este tipo de avaliação são as seguintes: permite uma “avaliação rápida” da situação em termos de resultados entretanto alcançados; não implica custos elevados; assume um papel de extrema importância num contexto de uma avaliação formativa, permitindo a regulação atempada de determinado processo formativo.

Os protagonistas deste tipo de avaliação são o formando e o formador, actores capazes de exercer uma influência imediata ao nível da regulação da acção em curso.

As dimensões/objecto alvo de avaliação mais comuns são as seguintes: os conteúdos programáticos, o desempenho do formador e do coordenador da acção, os métodos pedagógicos e os recursos didáctico-pedagógicos utilizados, as condições de realização da acção e a organização de suporte.

### **Avaliação diagnóstica** <sup>(2)</sup>

Modalidade de avaliação efectuada antes de uma acção ou sequência de acções de formação, tendo por finalidade a produção de informações que permitam determinar a situação dos formandos face aos objectivos de aprendizagem a atingir.

Segundo Gérard Figari<sup>2</sup>, também pode ser designada por “avaliação inicial”.

Ver definição de avaliação “ex-ante”.

Permite, a montante da realização da formação, identificar o nível de proficiência detido pelo formando em determinada área do saber, com vista a uma melhor adequação do programa de formação. Para este efeito, os instrumentos mais utilizados são os testes escritos. Existem, contudo, outras formas de actuar no âmbito desta modalidade de avaliação, tais como: o recurso à técnica da simulação que vise colocar o formando perante uma situação problema.

Apresenta como principais objectivos:

- Determinar a situação dos formandos face aos objectivos de aprendizagem pré-definidos (visa apurar o tipo de conhecimentos, capacidades (aptidões) e atitudes necessárias ao cumprimento dos objectivos de aprendizagem pretendidos);
- Determinar/ajustar perfis de entrada na formação;
- Seleccionar eventuais candidatos a determinadas acções de formação;
- Produzir informações que facilitem a constituição de grupos de formandos, com características idênticas, sempre que tal seja desejado;
- Confirmar e ajustar as informações que decorrem de diagnósticos de necessidades previamente realizados.

Detectar eventuais dificuldades a considerar na proposta pedagógica a desenvolver.

## **Avaliação do desempenho** <sup>(11)</sup>

A avaliação do desempenho refere-se a um processo de identificação, medida e gestão do nível de realização dos membros de uma dada organização. Por “identificação” entende-se a determinação das áreas de trabalho que o gestor deve ter em conta quando procede à avaliação. Por “medida” entende-se a produção de avaliações sobre a realização do empregado em termos de ter sido boa ou má. As escalas de medida devem ser coerentes e aplicar-se a todo um universo, de forma a permitir a comparação entre indivíduos, departamentos, grupo profissionais, etc. A “gestão” diz respeito ao grande objectivo de qualquer sistema de avaliação do desempenho.

## **Avaliação do impacto/efeitos da formação** <sup>(2) e (14)</sup>

Método de avaliação da formação que consiste na apreciação dos efeitos da formação sobre o desempenho do indivíduo a nível pessoal, organizacional e social.

---

<sup>2</sup> FIGARI, Gérard – *Avaliar que referencial*. Porto: Porto Editora, 1996

Visa aferir as mudanças ocorridas ao nível do desempenho dos indivíduos, das organizações e eventualmente do contexto socio-económico no qual estes se inserem, decorrentes da implementação de determinado programa/projecto formativo.

Realiza-se normalmente após a execução da formação, podendo, no entanto, ser igualmente aferida durante e no final de uma intervenção formativa (ex: no contexto de programas formativos desenvolvidos em regime de alternância).

De acordo com a taxonomia de D. Kirkpatrick, corresponde aos terceiro e quarto níveis de avaliação, ou seja, verificação do impacto ao nível de contextos de desempenho específicos e avaliação do impacto ao nível do desempenho de determinada organização.

Neste tipo de avaliação podem ser aplicados métodos de natureza quantitativa e qualitativa.

Uma avaliação do impacto pode incidir à partida sobre duas realidades distintas: em que medida o programa de formação contribuiu directamente para o cumprimento dos objectivos da organização; em que medida criou as condições para que tal viesse a acontecer (contribuição indirecta). A compreensão destes dois tipos de objectivos torna-se fundamental aquando da aferição do retorno do investimento.

A utilidade deste tipo de avaliação reside, fundamentalmente, no facto de permitir: aferir as alterações produzidas pela formação nos contextos em que foi aplicada; justificar a eventual continuidade de um programa/plano de formação, a sua reformulação ou mesmo a sua extinção; aferir o ROI na formação.

### **Avaliação do ROI em formação <sup>(2)</sup>**

A avaliação do ROI em formação (Return on investment - ROI) quantifica e compara o valor monetário gerado pelo impacto da formação, com os seus custos (expresso em percentagem).

Fórmula:

$$ROI(\%) = \frac{\text{Benefícios Líquidos Da Formação}}{\text{Custo Da Formação}} \times 100$$

Tipo de avaliação cada vez mais solicitado por parte de quem investe na formação, visando a obtenção de evidências concretas relativamente ao valor monetário gerado pelo investimento na formação.

Quando aplicada ao contexto da formação, a análise do ROI pode considerar diferentes “clusters” de indicadores, tais como: produtividade e eficiência; vendas e lucros; qualidade dos produtos e serviços; serviço de apoio ao cliente e satisfação do mesmo; segurança e higiene no trabalho; desenvolvimento e aprendizagem organizacional; clima e cultura organizacional.

### **Avaliação ex-ante** <sup>(2)</sup>

Efectuada antes da realização da formação, apresenta como objectivo último, a compreensão/definição de resultados e de impactes da formação.

Também designada por avaliação prévia e pré-avaliação.

O seu desenvolvimento fornece “in-puts” essenciais à elaboração de um referencial de avaliação.

Trata-se de um termo mais abrangente, quando comparado com a definição de avaliação diagnóstica. Note-se que esta última incide, regra geral, sobre o nível de conhecimentos do formando no momento pré-formativo, enquanto uma avaliação “ex-ante” propriamente dita, apresenta objectivos mais vastos, incidindo sobre o contexto, as características e os objectivos de determinada intervenção formativa.

Apresenta como critérios de avaliação mais utilizados: a pertinência/relevância dos objectivos pretendidos face às necessidades pré-identificadas, assim como a coerência do projecto formativo quando considerada a cadeia de objectivos preconizados.

Na lógica dos 4 níveis de D. Kirkpatrick, corresponde, como objectivo último, à definição dos critérios e de avaliação para cada um desses níveis.

### **Avaliação ex-post** <sup>(2)</sup>

Efectuada normalmente após a conclusão da formação, produz informação sobre os seus resultados e efeitos gerados pela intervenção formativa ao nível dos seus beneficiários (directos e indirectos).

Também designada por “avaliação de followup”.

Avalia indicadores de resultados e de impacte.

Efectuada, regra geral, algum tempo após a realização da formação, para apuramento de eventuais impactes decorrentes da formação, quer ao nível do desempenho dos indivíduos, quer ao nível dos contextos que receberam, de forma indirecta, mais valias dessa formação (por exemplo: contextos e trabalho específicos e/ou organização no seu todo).

### **Avaliação externa** <sup>(2)</sup>

Avaliação desenvolvida por um indivíduo ou organização que não participa na concepção e execução da intervenção formativa, mas que se responsabiliza pela respectiva avaliação.



Numa avaliação externa, o avaliador encontra-se fora da organização que executa a formação.

É uma avaliação normalmente solicitada e financiada por alguém que visa obter um “olhar externo” relativamente aos resultados de determinada intervenção formativa. É, regra geral, solicitada por entidades externas que exercem funções de supervisão sobre o projecto de formação.

Pode também ser encomendada pela organização que realiza a formação, quando pretende obter uma “segunda opinião” acerca dos resultados obtidos com a formação. As razões que conduzem a tal pedido são, normalmente, as seguintes: o responsável pela realização da formação procura dar continuidade à intervenção formativa, constituindo os resultados dessa avaliação uma verdadeira “base de negociação” para futuros pedidos de financiamento; a organização que realiza a formação visa reforçar a sua imagem junto dos respectivos clientes.

Os indivíduos responsáveis por uma avaliação externa encontram-se, regra geral, ligados a universidades, empresas de consultoria, organismos que promovem estudos de investigação (entre outros), e desconhecem, na maior parte dos casos, as situações objecto alvo de análise. Apresentam, por esta razão, maior isenção relativamente a análises que venham a efectuar, já que não mantêm qualquer relação de dependência com a organização que executa a formação.

O grau de envolvimento dos indivíduos (interlocutores-chave) a implicar no decurso de uma avaliação externa é, normalmente, bastante reduzido. Os contactos efectuados visam apenas, na maior parte das vezes, sensibilizar e mobilizar esses indivíduos para a respectiva participação no processo avaliativo.

## **Avaliação formativa** <sup>(2)</sup>

Modalidade de avaliação efectuada no decurso da realização da formação que visa produzir informação que possibilite aos formandos e formadores verificar se os objectivos pedagógicos estão a ser atingidos, podendo resultar na introdução de melhorias durante o processo de aprendizagem.

O conceito de avaliação formativa deve-se a Scriven que a utiliza pela primeira vez em 1967 e que desde logo passa a ser utilizada de forma generalizada.

Este conceito surge normalmente associado ao conceito de avaliação sumativa, sendo ambos entendidos como complementares e não contraditórios.

Esta modalidade de avaliação orienta-se, sobretudo, para fins pedagógicos procurando criar ou preservar as condições propícias à realização da aprendizagem, pelo que é normalmente confiada a avaliadores internos. Pode, no entanto, ser igualmente efectuada por avaliadores externos.

É simultaneamente retrospectiva e prospectiva, assumindo um papel fundamental numa óptica da garantia e controlo de qualidade de uma intervenção formativa.

Permite a retroalimentação contínua do processo formativo (feedback contínuo e permanente), actividade de impacte significativo ao nível da recuperação dos formandos que demonstrem maiores dificuldades no alcance de um ou mais objectivos de aprendizagem.

Tendo como principal objecto de estudo o processo formativo, incide, regra geral, nas seguintes dimensões: a política formativa; o processo de diagnóstico de necessidades de formação, o dispositivo de formação, o projecto/programa formativo, a actuação dos actores envolvidos na execução da formação, o processo pedagógico, as funções de gestão do programa, a organização de suporte e o dispositivo de avaliação.

### **Avaliação interna** <sup>(2)</sup>

Avaliação realizada por uma estrutura específica e/ou indivíduos que dependem da organização responsável pela execução da intervenção formativa e que visa fornecer aos mesmos informações de suporte à respectiva tomada de decisão.

Quando desenvolvida por uma organização que realiza formação, permite criar as condições necessárias à garantia e controlo de qualidade das respectivas intervenções formativas (ver definição de “auto-avaliação” e de “avaliação formativa”).

Os indivíduos envolvidos neste tipo de avaliação representam os centros de decisão responsáveis pela introdução de melhorias no âmbito da intervenção formativa em curso, tais como: dirigente da organização, director de formação, coordenadores pedagógicos, formadores, formandos (enquanto co-responsáveis no respectivo processo de ensino-aprendizagem). É a estes que, regra geral, são devolvidos os resultados de uma avaliação interna.

### **Avaliação on-going** <sup>(2)</sup>

Efectuada durante a realização da formação, acompanha a execução da mesma, produzindo informação para a monitorização e controlo de gestão do processo formativo, numa óptica de melhoria contínua.<sup>3</sup>

Também designada por “avaliação de processo”, distingue-se da avaliação “ex-post”, por se centrar no momento da execução da formação.

---

<sup>3</sup> Ver definições de “avaliação de eficiência”, “avaliação formativa”, “auditoria da qualidade” e “garantia de qualidade”.

Este conceito surge, regra geral, associado a outros dois: avaliação ex-ante e avaliação ex-post. Estas etapas de avaliação sobrepõem-se parcialmente na medida em que a avaliação on-going integra elementos da avaliação ex-ante e desenvolve-se em função dos aspectos a considerar numa avaliação ex-post.

A não articulação destes três momentos, resulta numa perda de utilidade da avaliação no âmbito da gestão e reorientação de um programa formativo, tanto quanto possível num tempo oportuno.

### **Avaliação qualitativa** <sup>(2) (13)</sup>

A avaliação qualitativa envolve, no processo de recolha de opiniões e dados concretos, resultantes de um diagnóstico inicial, provenientes dos actores envolvidos na formação. Analisa percursos, e delinea cenários de futuro, contribuindo para a reengenharia do processo de formação. Tem, portanto, uma função formativa, crítica e estratégica. Recolha, tratamento e apresentação de informação usando factos, frequentemente sob uma forma narrativa.

As abordagens de carácter essencialmente qualitativo recorrem, com frequência, a um conjunto de técnicas, tais como: a observação directa, a análise de documentação, a inquéritos por entrevista, sessões de grupo e o estudo de casos.

No contexto da avaliação da formação os métodos e técnicas qualitativas têm sido basicamente colocadas ao serviço, quer de uma melhor concepção de inquéritos por questionário (ex: aquando do apuramento de informações relevantes a tratar no âmbito de um questionário podem ser realizadas entrevistas de carácter exploratório), quer de uma maior clarificação dos resultados resultantes do desenvolvimento de abordagens de natureza quantitativa (Ex: aplicação de um inquérito por entrevista para esclarecimento de dúvidas que permaneçam após a aplicação de um inquérito por questionário).

Permite, em regra, efectuar estudos mais aprofundados dada a riqueza das informações produzidas, ao contrário das abordagens de natureza puramente quantitativa que, ao serem aplicadas isoladamente, produzem, regra geral, uma menor riqueza de informação (não obstante a qualidade da mesma).

Os métodos de natureza qualitativa são bastante utilizados aquando da realização de avaliações de carácter formativo. A análise de vários estudos de avaliação permite concluir, no entanto, que os métodos qualitativos há muito que começaram a ser utilizados, também, aquando da realização de avaliações que incidam sobre os resultados e impactes da formação.

## **Avaliação quantitativa** <sup>(2) (13)</sup>

Recolha, tratamento e apresentação de informação usando factos e implicando uma representação numérica.

Os avaliadores que preferem as avaliações de natureza quantitativa, orientam-se nitidamente para o desenvolvimento de avaliações de carácter essencialmente sumativo, ou seja, mais focalizadas na identificação de medidas concretas relativas, quer a determinadas características do programa quer a processos a ele inerentes, quer ainda relativas ao apuramento dos respectivos impactos. A escolha de abordagens de natureza qualitativa ou quantitativa é, regra geral, efectuada em função das questões de avaliação em presença.

Constitui um instrumento de reflexão para o investidor, dos benefícios na organização provenientes do investimento efectuado, apoiando-se nos resultados obtidos com o desenrolar dos métodos de avaliação quantitativa. Este tipo de avaliação implementa, em simultâneo, um processo de recolha de dados financeiros, para a avaliação da rentabilidade do investimento efectuado.

## **Avaliação sumativa** <sup>(2)</sup>

Modalidade de avaliação que visa determinar em que medida os objectivos da formação foram de facto cumpridos, efectuando para o efeito um juízo de valor sobre os resultados alcançados.

Foi com Scriven (1967) que surgiu o debate acerca das avaliações de natureza formativa e sumativa. O seu principal enfoque são os resultados gerados durante, no final e após a realização da formação.

Pode ser efectuada por avaliadores internos ou externos, sendo as abordagens externas usuais neste tipo de avaliação.

## **Avaliar a coerência** <sup>(2)</sup>

Verifica a relação entre as características e componentes do processo formativo e os objectivos da formação.

É um critério de avaliação, normalmente aplicado no contexto de uma avaliação ex-ante e on-going.

Os critérios de coerência verificam em que medida as decisões relativas ao funcionamento interno de um sistema de formação têm em conta os objectivos inicialmente estabelecidos.

Uma das actividades realizadas aquando da avaliação de um projecto formativo é a análise da coerência da respectiva cadeia de objectivos preconizados.

### **Avaliar a conformidade** <sup>(2)</sup>

Verifica se um produto, processo ou serviço cumpre requisitos, prescrições, procedimentos ou normas especificadas.<sup>4</sup>

Trata-se de uma definição de conformidade, também válida para outros contextos (p.e., avaliação de projectos). Conformidade deriva do latim “conforme” que significa «exactamente igual».

É um critério de avaliação, normalmente aplicado no contexto de uma avaliação “ex-ante” e “on-going”.

Um instrumento clássico utilizado numa avaliação de conformidade é a denominada “checklist”.

No contexto de aplicação das normas série ISO 9000, a avaliação de conformidade traduz-se no controlo e ou verificação da gestão adequada dos processos organizacionais desenvolvidos, por forma a garantir o cumprimento dos requisitos normativos pré-estabelecidos.

### **Avaliar a eficácia** <sup>(2)</sup>

Verifica em que medida os resultados obtidos reportam aos objectivos previamente estabelecidos.<sup>5</sup>

A interpretação dos seus resultados é efectuada normalmente à luz dos resultados de uma avaliação de “eficiência”.

É um critério de avaliação, normalmente aplicado no contexto de uma avaliação “ex- post”.

### **Avaliar a eficiência** <sup>(1)</sup>

Verifica em que medida os resultados do processo formativo justificam os recursos mobilizados (humanos, materiais, financeiros, ...).<sup>6</sup>

É um critério de avaliação, normalmente aplicado no contexto de uma avaliação “on-going” e “ex-post”. Pode ainda ser aplicado a montante da realização da formação aquando da realização de uma análise prévia de custo-benefício.

---

<sup>4</sup> Ver definição de auditoria da formação

<sup>5</sup> Ver definições de “avaliar a eficiência”, “objectivos de aprendizagem”, “análise custobenefício” e “avaliação do retorno do investimento”

<sup>6</sup> Ver definição de “avaliação de eficácia”, de “análise custo-benefício” e de “auditoria da formação”

Esta noção surge, regra geral, associada à noção de eficácia. Na prática, pode acontecer termos eficazes mas não eficientes e vice-versa. De facto, podemos verificar situações em que o resultado atingido corresponde ao objectivo pré-estabelecido (eficácia), mas com verdadeira “derrapagem” ao nível do orçamento inicialmente previsto (ineficiência). Inversamente, posso não ter atingido o objectivo (ineficácia), mas ter cumprido o orçamento (eficiência). A situação ideal será sempre a obtenção do máximo de proveito com o menor consumo de recursos possível.

### **Avaliar a oportunidade** <sup>(2)</sup>

Verifica em que medida determinado projecto dá resposta atempada às necessidades dos respectivos destinatários.

Trata-se de uma definição de oportunidade, também válida para outros contextos (p.e., avaliação de projectos).

É um critério de avaliação, normalmente aplicado no contexto de uma avaliação “ex-ante”.

### **Avaliar a pertinência** <sup>(2)</sup>

Verifica em que medida os objectivos de uma intervenção formativa correspondem às necessidades que estiveram na sua origem.

Definição semelhante para uma verificação de relevância de um projecto.

Trata-se de uma definição de pertinência, também válida para outros contextos.

É um critério de avaliação, normalmente aplicado no contexto de uma avaliação “ex-ante”.

Numa análise longitudinal, a questão da pertinência consiste em verificar se, tendo em conta a evolução do contexto, os objectivos da intervenção continuam adequados às necessidades pré-identificadas. O enfoque incide sobre a concepção e a preparação de um projecto.

### **Avaliar a utilidade** <sup>(2)</sup>

Verifica em que medida os resultados da formação correspondem às necessidades que estiveram na sua origem.

Trata-se de uma definição de utilidade, também válida para outros contextos (p.e., avaliação de projectos).

Ver definição de “avaliação de impactos”.

A avaliação da utilidade de um projecto de formação implica dar uma resposta à seguinte questão: A formação foi (ou pode ser) útil para quem?

É um critério de avaliação, normalmente aplicado no contexto de uma avaliação “ex-post”.

### **Calibração** <sup>(13)</sup>

Conjunto de operações que estabelecem, em condições especificadas, a relação entre os valores indicados por um instrumento de medição, ou os valores representados por um material de referência e os correspondentes valores conhecidos da grandeza a medir.

### **Capital Intelectual das Organizações** <sup>(10)</sup>

A informação e o conhecimento constituem as grandes armas competitivas do nosso tempo. Há quem considere que o conhecimento é mais valioso e poderoso do que os recursos naturais, grandes indústrias ou acumulações de capital. O capital intelectual é a soma do conhecimento de todos os que trabalham numa organização, o que proporciona a tal organização vantagem competitiva face à concorrência.

Calcular o ROI<sup>7</sup> do Capital Intelectual, Rentabilidade do investimento é uma expressão que se usa muito em ligação com o desempenho de uma empresa ou projecto. Por mais que todos a-priori ou a-posteriori gostássemos de estimar ou conhecer o impacto de uma determinada política de formação profissional sobre o volume de vendas da empresa, estes valores ainda estão longe de nos dar a medida da árvore. Por enquanto fornecem-nos valores da floresta e de forma ainda muito precária, sujeita a muitos pressupostos e à influência de variáveis longe de terem sido devidamente calculadas.

### **Cargo** <sup>(3)</sup>

Conjunto de deveres, tarefas e procedimentos levados a cabo por um indivíduo no desempenho das funções que lhe estão cometidas e que correspondem aos lugares fixados na estrutura orgânica das Forças Armadas.

---

<sup>7</sup> ROI - Return on Investment

### **Centro de formação** <sup>(3)</sup>

Unidade dotada dos meios necessários ao desenvolvimento das acções de formação concebidas e orientadas pelas escolas. Os centros de formação não dispõem de autonomia pedagógica.

### **Certificação profissional** <sup>(1)</sup>

Comprovação da formação, experiência ou qualificação profissionais, bem como, eventualmente, da verificação de outras condições requeridas para o exercício de uma actividade profissional.

### **Ciclo de formação** <sup>(2)</sup>

Conjunto ou sequência de fases ou domínios de intervenção caracterizadores dos projectos formativos.

Não é pacífica a identificação do número de fases e/ou domínios que devem ser associados a um ciclo de formação. Existe todavia consenso relativamente ao conjunto de actividades a desenvolver no âmbito do mesmo.

Será aqui apresentada a caracterização efectuada no âmbito do Sistema de Acreditação de Entidades Formadoras (da responsabilidade do INOFOR) no qual se considera que o ciclo formativo é composto por seis domínios de intervenção: diagnóstico de necessidades de formação; planeamento de intervenções ou actividades formativas; concepção de intervenções, programas, instrumentos e suportes formativos; organização e a promoção de intervenções ou actividades formativas; desenvolvimento/execução de intervenções ou actividades formativas; e por último, acompanhamento e a avaliação de intervenções ou actividades formativas.

O sistema mencionado refere ainda um sétimo domínio - "outras formas de intervenção" - que, pela sua especificidade, não surge na sequência de qualquer um dos anteriores, referenciando antes actividades com valor pedagógico ou potenciadoras da formação, podendo ocorrer a montante, em paralelo ou a jusante do processo formativo.

### **Competência** <sup>(1), (6) e (14)</sup>

Capacidade do indivíduo para realizar uma actividade, uma função ou uma tarefa específica.

Conjunto estabilizado de comportamentos a nível cognitivo, psicomotor ou afectivo, que habilitam o indivíduo para realizar uma actividade, uma função ou uma tarefa específica.



Conjunto de comportamentos observáveis, relacionados e aplicados numa dada situação, que resultam dos aspectos subjacentes da pessoa e que são determinantes no sucesso profissional. Os aspectos subjacentes da pessoa são os conhecimentos, as aptidões e as atitudes. O conceito de competências, de acordo com o “Field Manual 22-100”<sup>8</sup> inserem-se em três grandes áreas a saber: SER; SABER e FAZER. Ainda segundo Carré e Gaspar<sup>9</sup> a competência permite agir e/ou resolver problemas profissionais de forma satisfatória num contexto particular ao mobilizar diversas capacidades de maneira integrada.

Chiavenato<sup>10</sup> introduz, ainda, o conceito de competências básicas, como sendo a forma de conhecimentos, habilidades, atitudes, interesses, traços, valor ou outra característica pessoal.

## **Competência profissional** <sup>(2)</sup>

Saber agir que implica a mobilização/combinção/transposição de recursos (conjunto de saberes) numa situação profissional específica, com vista a uma determinada finalidade.

A definição de “competência” seria muito próxima, senão mesmo idêntica, da noção apresentada, variando apenas os contextos em que é mobilizada.

Não existe ainda um único entendimento acerca do significado de competência. É nitidamente um conceito em construção.

Autores convergem no entanto para o seguinte:

- A noção de competência incorpora “três famílias” de saberes: o saber (cognitivo), o saber-fazer (técnico) e o saber-ser (relacional);
- A competência é por natureza inobservável (o que se observa são manifestações da competência (acções concretas);
- A competência profissional é sempre finalizada. É uma acção orientada para um objectivo. Essa acção tem um sentido para o sujeito que age. A competência profissional é, pois, guiada por uma intencionalidade;
- É um saber agir. A competência exprime-se sempre numa acção ou encadeamento de acções;
- A competência profissional é sempre contextualizada;
- Traduz-se na capacidade para mobilizar os conhecimentos e os recursos necessários à resolução de problemas e desafios colocados pela actividade profissional.

<sup>8</sup> HEADQUARTERS, Department of the Army – FM 22-100, Army Leadership.

<sup>9</sup> CARRÉ Philippe e GASPAR Pierre – Tratado das Ciências e das Técnicas da Formação. 244

<sup>10</sup> CHIAVENATO, Idalberto – Recursos Humanos o Capital Humano das Organizações. 423

A validação externa é crucial. Alguém que se auto-declare competente tem de ser capaz de o demonstrar. Neste sentido um indivíduo deverá saber mobilizar os saberes que detém por forma a proporcionar valor acrescentado ao contexto sobre o qual venha a agir.

Para Malcolm Knowles traduz-se numa “capacidade para fazer alguma coisa a um determinado nível de proficiência”. A compreensão do conceito de proficiência é fundamental para se compreender o de competência. Acerca desta matéria, Boterf defende três níveis de proficiência: principiante, confirmado e perito.

### **Contrato de aprendizagem** <sup>(2)</sup>

Documento que visa apoiar a execução e a monitorização de um determinado plano individual de aprendizagem.

Trata-se de um documento escrito que resulta, regra geral, de um processo de “negociação” entre o formando e o indivíduo ou entidade responsável pela realização da formação, com vista à concretização de um conjunto de objectivos de aprendizagem. A sua elaboração pode ainda implicar a participação do(s) respectivo(s) formador(es).

A sua realização assenta no princípio de que no contexto de uma formação dirigida a adultos, estes devem ser encorajados e co-responsabilizados no âmbito dos respectivos processos de ensino e aprendizagem.

Para além de se traduzir numa ferramenta de apoio ao desenvolvimento do formando, pode igualmente ajudar a demonstrar em que medida a aprendizagem foi eficaz.

Neste tipo de contrato os “gaps” identificados no âmbito de um diagnóstico de necessidades de formação são traduzidos em objectivos de aprendizagem. A estrutura do mesmo apresenta, regra geral, a seguinte configuração:

- Objectivos de aprendizagem;
- Recursos e estratégias a associar a cada um dos objectivos;
- Determinação de evidências que demonstrem que cada um dos objectivos foi cumprido;
- Identificação de critérios de avaliação para cada um dos objectivos estabelecidos.

### **Critério de avaliação** <sup>(2)</sup>

Conjunto de características com base nas quais podem ser efectuados determinados juízos de valor.

A definição de critério é mais fácil de compreender quando relacionada com a de indicador (ver definição).

Os critérios são as características consideradas pelo avaliador como adequadas para formular juízos de valor sobre o objecto de avaliação em análise. Será a partir destes critérios que serão identificados os indicadores que possibilitarão avaliar se esses critérios foram cumpridos e em que grau.

Aqui ficam alguns exemplos de critérios para avaliação da formação: adesão; coerência; conformidade; eficácia; eficiência; pertinência; utilidade; oportunidade; sustentabilidade; rentabilidade.

### **Curso** <sup>(3)</sup>

Conjunto lógico de ensinamentos/aprendizagem, conduzidos de forma consequente ou através dum plano de formação modular e inseridos numa estratégia de educação ou de formação. Ou seja o conjunto de conteúdos programáticos, cronologicamente ordenados, necessários para a aprendizagem, através da selecção mais adequada de técnicas, métodos e meios de ensino, visando objectivos previamente definidos.

### **Curso de especialização** <sup>(1)</sup>

Acção de formação que visa o desenvolvimento de capacidades específicas para o exercício de uma função determinada, tendo lugar ao longo do exercício da profissão.

### **Curso de promoção** <sup>(1)</sup>

Acção de formação que visa a aquisição de competências requeridas para a progressão profissional, tendo lugar em momentos determinados ao longo do exercício da profissão.

### **Curso de qualificação** <sup>(1)</sup>

Acção de formação que visa a aquisição de capacidades para o exercício de uma dada função, inserida no âmbito de uma especialização antecedente, tendo lugar ao longo do exercício da profissão.

### **Custo de oportunidade** <sup>(2)</sup>

Corresponde ao valor de tudo aquilo que temos de prescindir por força da escolha efectuada em detrimento de outras opções disponíveis.

Aquando da tomada de decisão, os indivíduos e/ou organizações vêm-se, quase sempre, na situação de ter que optar por uma de entre várias alternativas possíveis. Neste sentido, custo de oportunidade é tudo aquilo que indivíduos, organizações ou sociedade em geral têm de pôr de lado, a favor de algo que é escolhido.

No contexto da avaliação da formação, o custo de oportunidade é, regra geral, considerado nas decisões relacionadas com a optimização de recursos disponíveis. Este custo é, regra geral, contabilizado no contexto de análises custo-benefício, designadamente as que são efectuadas a montante da implementação de uma intervenção formativa.

## **Custos da formação** <sup>(2)</sup>

Inputs (entradas), directos ou indirectos, necessários à realização da formação.

A identificação exaustiva de todos os custos inerentes à realização da formação é fundamental para a credibilidade da própria avaliação da formação.

As principais categorias de custos da formação são, regra geral, as seguintes: diagnóstico de necessidades de formação e planeamento da formação; concepção da formação; execução; avaliação (custos associados à mobilização de recursos humanos a afectar, assim como produção de documentos de carácter avaliativo).

A estas rubricas são associadas despesas, tais como, salários, encargos sociais e benefícios do staff da formação, salários, encargos sociais e benefícios de outro pessoal, salários, encargos sociais e benefícios dos formandos, refeições, deslocações e outras despesas ocasionais do staff da formação, refeições, deslocações e alojamento para formandos, material de escritório, materiais pedagógicos, impressão e reprodução, aquisição de serviços externos (outsourcing), amortização de equipamentos pedagógicos, aluguer de equipamentos pedagógicos, manutenção de equipamentos pedagógicos, amortização de instalações, aluguer de instalações, consumíveis, outras despesas diversas, produção de documentos técnicos (ex: relatórios de diagnósticos de necessidades de formação e de acompanhamento e avaliação da formação), entre outros.

Aquando da realização de uma análise custo-benefício, a montante da realização da formação, podem ainda ser considerados eventuais custos de oportunidade associados ao projecto formativo a realizar (ver definição de custo de oportunidade).

## **Desempenho** <sup>(12)</sup>

Desempenho individual ou de grupo, é a forma como é feito e quando é feito o que é esperado ser feito.

## **Diagnóstico de necessidades de formação** <sup>(2) e (14)</sup>

Detecção de carências, a nível individual e/ou colectivo, referentes a conhecimentos, capacidades e comportamentos tendo em vista a elaboração de um plano de formação.

O diagnóstico de necessidades de formação (ou de competências) é o processo que visa analisar eventuais “gaps” ou discrepâncias existentes entre o perfil de competências detido por um indivíduo ou conjunto de indivíduos e o respectivo perfil de competências desejado, resultando na elaboração de um plano de formação de natureza correctiva e/ou prospectiva.

Não obstante terem sido identificados vários posicionamentos em matéria de detecção de necessidades de formação, podem, no entanto encontrar-se tendências comuns, que nos remetem para diferentes tipos de abordagens:

- Abordagens reactivas ou curativas, que visam, na sua generalidade, reparar eventuais lacunas identificadas ao nível da execução dos objectivos de uma organização. Centram-se na resolução de problemas que se colocam no imediato ou no curto prazo;
- Abordagens antecipatórias e/ou prospectivas, que assentam, regra geral, na realização de reflexões estratégicas com incorporação de métodos e técnicas prospectivas, projectivas ou previsionais. As organizações que recorrem a estes métodos, procuram antecipar, ao nível da respectiva envolvente interna e externa, futuros cenários com os quais as mesmas inevitavelmente vão ter que se confrontar. Focalizam-se no médio-longo prazo;
- Abordagens mistas, que integram simultaneamente elementos “reactivos” e “antecipatórios”. Este tipo de abordagem tende a ser a opção mais escolhida pelas organizações, quando comparada com as restantes abordagens. Centram-se, regra geral, numa perspectiva de curto prazo.

Quanto aos métodos utilizados, estes também variam consoante o tipo de abordagem escolhido, não sendo, por isso, possível identificar uma metodologia única, linear e simples, já que no desenrolar de cada uma das abordagens podem coexistir os métodos qualitativos e quantitativos, técnicas previsionais, técnicas projectivas, estudos de caso, análise de funções, auscultação de actores e parceiros, “brainstorming”, entre outras.

De acordo com alguns dos especialistas neste domínio, um dos factores fundamentais a considerar no âmbito de um diagnóstico de necessidades de formação, é a compreensão da situação referencial desejável à luz da qual será realizado o diagnóstico.

## **Dispositivo de avaliação<sup>(15)</sup>**

Um dispositivo de avaliação é um conjunto de práticas avaliativas postas em prática de forma coerente e concertada pelos diferentes protagonistas, para a medida cruzada da realização dos objectivos definidos, em função do tipo de pedagogia escolhida.

## **Disseminação de resultados<sup>(2)</sup>**

Conjunto de actividades que facilitam a apropriação dos resultados de uma avaliação pelos seus clientes.

É já considerada uma das principais fases de um processo de avaliação.

Pode ser perspectivada de várias formas:

- Disseminação primária - Divulgação dos resultados detalhados de um processo de avaliação a audiências associadas directamente à execução do projecto formativo (Ex: técnicos, formadores, formandos, coordenadores...)
- Disseminação secundária - Divulgação dos resultados sumariados e simplificados de um processo de avaliação, junto de públicos não directamente associadas à execução do projecto formativo (ex: administradores da empresa, financiadores, parceiros sociais...)
- Disseminação horizontal - Transferência de resultados adquiridos para outras organizações similares.
- Disseminação vertical - Transferência e integração da totalidade ou parte dos resultados no plano institucional, político, regulamentar ou administrativo.

Em projectos formativos de grande dimensão, a disseminação pode mesmo encerrar objectivos de demonstração de boas práticas e “benchmarking”, numa tentativa de estender o impacte do projecto a outros contextos (impactos ao nível das organizações, dos grupos e dos indivíduos).

## **Educação<sup>(1)</sup>**

Actividades que têm por finalidade o desenvolvimento do conhecimento, de valores e do raciocínio como formação geral, em vez de proporcionarem conhecimentos e capacidades práticas relacionadas com uma área específica da actividade humana.

## **Eficácia e eficiência** <sup>(1)</sup> e (8)

Segundo o Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa<sup>11</sup>, o termo de eficácia significa, entre outros, a qualidade ou característica de quem ou do que, num nível de chefia, de planeamento, chega realmente à consecução de um objectivo e o de eficiência a virtude ou característica de (uma pessoa, um maquinismo, uma técnica, um empreendimento, etc.) conseguir o melhor rendimento com o mínimo de erros e/ou de dispêndio de energia, tempo, dinheiro ou meios e a qualidade ou característica de quem ou do que, num nível operacional, cumpre as suas obrigações e funções quanto a normas e padrões.

Sebastião Teixeira na sua abordagem à gestão define o conceito de eficiência como a relação proporcional entre a qualidade e a quantidade de “inputs” e a qualidade e a quantidade de “outputs” produzidos. Assim, quanto maior for o volume de produção conseguido com o mínimo de factores produtivos maior é o grau de eficiência do gestor responsável. Tem a haver com os recursos atribuídos para o desempenho a uma tarefa. Teixeira define, ainda, o termo de eficácia como a medida em que os “outputs” produzidos pelo processo se aproximam dos objectivos propostos. Isto é, quanto menores forem os desvios entre o planeado e o realizado, maior é o grau de eficácia do gestor em causa. Tem a haver com o fazer bem uma determinada tarefa. Em conclusão e usando termos militares, eficácia é acertar no alvo e eficiência é acertar com o mínimo de disparos.

## **Ensino** <sup>(1)</sup>

Processo de organização das situações de aprendizagem destinadas a produzir resultados a longo prazo, traduzindo-se num desenvolvimento mental do indivíduo, incutindo no mesmo a capacidade de perceber e interpretar factos. É da mesma forma utilizado para descrever a actividade efectuada pelo professor.

## **Ensino à distância** <sup>(1)</sup>

Organização da formação caracterizada fundamentalmente pela flexibilidade temporal (e.g. aprendizagem individualizada e de acordo com o ritmo do formando) e espacial (não obrigatoriedade da presença do formando num espaço de formação específico), recorrendo a materiais didácticos diversos, nomeadamente em suporte escrito, áudio, vídeo e/ou informático,

---

<sup>11</sup> OUAISS, António e VILLAR, Mauro de Salles – Dicionário houaiss da língua Portuguesa.

com vista não só à aquisição de conhecimentos como também à avaliação do progresso do formando

### **Entidade de formação** <sup>(1)</sup>

Organismo ou instituição que desenvolve actividades de formação

### **Entidade formadora** <sup>(1)</sup>

Organismo ou entidade, que assegura o desenvolvimento de formação a partir da utilização de estruturas adequadas, tais como instalações e recursos humanos e técnico-pedagógicos, para desenvolver com carácter permanente actividades de orientação, pré-formação, formação e inserção, em benefícios de entidades ou participantes externos.

### **Fidelidade dos instrumentos de avaliação** <sup>(2)</sup>

Característica que permite verificar se os instrumentos produzem resultados semelhantes, quando aplicados, várias vezes, em situações idênticas.

Também se utiliza a palavra: confiabilidade.

É um critério necessário mas não suficiente na escolha de medidas a utilizar nos instrumentos de avaliação. A verificação da validade de um instrumento segue-se, normalmente, à verificação da respectiva fidelidade. Na realidade, de nada adianta ter um instrumento fiel, se o mesmo não mede o que é suposto medir (validade). Dito ainda de outra forma: como poderão ser tomadas decisões se os resultados não são consistentes?

Faz referência à estabilidade e consistência dos resultados de um determinado instrumento.

A fidelidade de um instrumento é, regra geral, interpretada de acordo com determinados graus: elevada, moderada e baixa.

### **Formação** <sup>(10)</sup>

Conjunto de actividades que visam a aquisição de conhecimentos, perícias, atitudes e formas de comportamento exigidos para o exercício de um cargo, ou profissão.

A formação pode ser: Formal – com dispositivos de aprendizagem montados (ex: qualquer curso); Não formal – sem dispositivo de aprendizagem montado (ex: no local de trabalho); Informal – ao longo da vida (ex: filme, livro, exposição).



A educação/formação fornece informação e promove a qualificação do trabalho. Ela é simultaneamente um instrumento de “sinalização” e um meio de “qualificação” do trabalho. Os sistemas de ensino/formação e o seu modo de evolução têm influências múltiplas no emprego. O sistema formal de ensino e o sistema de formação profissional constituem um factor de promoção do desenvolvimento, concorrendo para o alargamento da oferta e qualificação do emprego. Todavia, tal só será possível, na medida em que, quer a educação base, quer a formação geral e específica, permitam alcançar os efeitos seguintes: acréscimo de capacidade produtiva da população, da sua capacidade de inovação e adaptação à mudança e acréscimo da capacidade de empreendimento.

### **Formação contínua** <sup>(1)</sup>

Engloba todos os processos formativos organizados e institucionalizados subsequentes à formação inicial com vista a permitir uma adaptação às transformações tecnológicas e técnicas, favorecer a promoção social dos indivíduos, bem como permitir a sua contribuição para o desenvolvimento cultural, económico e social.

### **Formação inicial** <sup>(1)</sup>

Modalidade de formação destinada a proporcionar ao indivíduo a qualificação para o ingresso nas categorias de oficial, sargento ou praça e habilitá-lo com os conhecimentos militares, sócio-culturais, científico e técnicos adequados ao exercício de funções próprias dos quadros especiais a que se destinam.

### **Formação presencial** <sup>(1)</sup>

Forma de organização da formação em que o contexto de aprendizagem suspende o trabalho quotidiano, promovendo a interacção entre o formador e o formando e privilegiando o grupo pedagógico enquanto elemento facilitador da aprendizagem.

### **Formação profissional** <sup>(1)</sup>

Conjunto de actividades que visam a aquisição de conhecimentos, capacidades, atitudes e formas de comportamento exigidos para o exercício das funções próprias duma profissão ou grupo de profissões em qualquer ramo de actividade económica.

**Formador** <sup>(1)</sup>

Indivíduo qualificado detentor de habilitações académicas e profissionais específicas, cuja intervenção facilita ao formando a aquisição de conhecimentos e/ou desenvolvimento de capacidades, atitudes e formas de comportamento de acordo com os objectivos e programas de formação previamente definidos.

**Formando** <sup>(1)</sup>

Qualquer indivíduo que esteja inscrito e participe em estágios ou acções de formação.

**Função** <sup>(1)</sup>

Conjunto de tarefas e actividades, cujo desempenho concorre para o exercício de um cargo.

Ou seja conjunto de tarefas integradas em posto de trabalho, inseridas em unidades de trabalho diferenciadas, com características semelhantes quanto a aptidões, exigências e responsabilidades inerentes à concretização das referidas tarefas, ainda que variem os meios e algumas condições gerais ambientais ou de organização.

**Garantia de qualidade** <sup>(2)</sup>

Parte da gestão da qualidade orientada no sentido de gerar confiança quanto à satisfação dos requisitos da qualidade pré-estabelecidos.

Quando aplicado ao contexto da formação, este termo pode ser entendido, como o conjunto de procedimentos desenvolvidos a montante, ao longo e a jusante, da implementação de determinado projecto formativo, por forma a garantir que os respectivos resultados sejam efectivamente os desejados.

A demonstração de procedimentos de garantia de qualidade das intervenções formativas preconizadas é, regra geral, uma das exigências destacadas no âmbito dos respectivos cadernos de encargos.

Como dispositivos de garantia de qualidade aplicáveis ao Sistema de Formação Profissional existente, destacam-se, a título de exemplo, o Sistema de Certificação do IEFP, o Sistema de Acreditação de Entidades Formadoras (do INOFOR e restantes organismos), a aplicação da norma NP EN ISO 9000:2000, entre outros. Destacam-se, ainda, os sistemas internos de garantia de qualidade implementados por parte das entidades que intervêm na formação profissional. A

inclusão da auto-avaliação entre os principais temas de reflexão acerca da garantia de qualidade na formação contínua tem igualmente facilitado o desenvolvimento deste tipo de práticas.

## **Gestão da formação** <sup>(2) e (8)</sup>

Conjunto de actividades coordenadas que visam monitorar e controlar projectos de natureza formativa, numa óptica de optimização dos seus resultados.

É normalmente colocada ao serviço de uma maior eficiência e eficácia de uma organização.

Exige, à partida, um claro entendimento no que se refere à noção de gestão. Sem prejuízo de outras definições igualmente válidas, destacamos aqui, pelo desenvolvimento da mesma, a noção avançada por Meignant fazer gestão é analisar ou ajudar os responsáveis a analisar situações e recursos, gerir redes relacionais, tomar ou propor decisões de política e realizações, optimizando os recursos atribuídos, pôr em funcionamento, garantir um acompanhamento quantitativo e qualitativo, analisar os resultados e dar conta deles aos decisores (clientes), e tirar desses resultados elementos para regular o conjunto, melhorando-o constantemente em relação permanente com os seus clientes.

As actividades normalmente desenvolvidas no contexto de um sistema de gestão da formação, são as seguintes:

- Estabelecimento da política formativa a desenvolver;
- Construção de metodologias para diagnosticar necessidades de formação/competências;
- Elaboração de planos de formação no qual constem as acções formativas a desenvolver, respectivos resultados a alcançar, bem como respectivos critérios e indicadores de avaliação;
- Definição de itinerários pedagógicos a desenvolver;
- Preparação de actores a implicar no projecto formativo;
- Concepção e aplicação de dispositivos de avaliação, por forma a garantir a eficiência e eficácia do plano de formação, bem como eventual re-orientação de intervenções/políticas formativas;
- Planeamento de recursos financeiros para a execução da formação;
- Gestão dos orçamentos disponíveis para a execução da formação;
- Identificação, conjuntamente com o responsável pela gestão dos recursos humanos, das condições necessárias ao processo de transferência de saberes para os contextos reais de desempenho;

- Desenvolvimento da formação de acordo com a política de gestão de carreiras (quando existente);
- Implementação de um sistema de gestão de informação, capaz de produzir informação atempada e a dirigir aos diversos centros de decisão implicados na formação.

## **Gestão de Pessoas** <sup>(4)</sup>

O novo conceito de gestão não vê as pessoas como simples recursos mas sim como seres humanos, como activos inteligentes e como parceiros da organização.

## **Gestão de Recursos Humanos (GRH)** <sup>(10)</sup>

A GRH já não é função apenas da direcção de recursos humanos. Todos os gestores terão forçosamente de considerar a gestão do seu pessoal como uma prioridade, em vez de considerarem como assunto da competência de um departamento específico da empresa.

As pessoas são o activo mais valioso das empresas.

## **Impacto**

O impacto pode ser positivo ou negativo e é o que na realidade se observa.

## **Indicador de avaliação** <sup>(2)</sup>

Elemento observável e mensurável que sinaliza o grau de cumprimento do critério de avaliação.<sup>12</sup>

Os indicadores utilizados no contexto de projectos formativos são normalmente analisados de acordo com agrupamentos específicos, tais como:

- Indicadores associados à concepção de um projecto formativo (associados, por exemplo, a critérios de pertinência, de oportunidade, de coerência, de adesão... ).
- Indicadores associados ao desenvolvimento/funcionamento da intervenção formativa. Neste conjunto de indicadores destacam-se os relacionados com as características dos formandos; as características dos formadores e outros elementos responsáveis pela execução da formação; a natureza e o tipo de interacção entre actores envolvidos na execução da formação (enfoque ao nível da intensidade dos contactos inter-actores); as

---

<sup>12</sup> Ver definição de “critério de avaliação”, “objectivo de aprendizagem” e “referente”.

metodologias pedagógicas utilizadas; os conteúdos da formação, a rentabilização da capacidade instalada; a organização de suporte.

- Indicadores associados aos resultados e impactes de uma intervenção formativa. Neste conjunto de indicadores destacam-se os relacionados com: os resultados imediatos da formação (relacionados com aquisição de saberes específicos); os impactes da formação, designadamente, ao nível quer do desempenho dos indivíduos em situação real de trabalho (ex: grau de autonomia, grau de domínio de determinada tecnologia...) quer da respectiva área funcional e/ou organização no seu todo (ex.: ganhos de produtividade, índices de absentismo...) quer ainda, ao nível de uma comunidade e/ou região específica (ex.: graus de empregabilidade dos formados, taxas de inserção socio-profissional dos formandos...).

### **“Inputs” da avaliação** <sup>(2)</sup>

Recursos tangíveis e intangíveis necessários para a produção dos resultados da avaliação. <sup>13</sup>

Expressão que pode ser igualmente substituída por “entradas do processo avaliativo”.

O principal “input” de um processo avaliativo é normalmente a informação fornecida por eventuais diagnósticos de necessidades de formação (expectativas e necessidades dos respectivos beneficiários). São ainda considerados “inputs” de uma avaliação os resultados e impactos preconizados por determinado projecto formativo, as informações acerca das condições para aplicação do modelo de formação e avaliação, etc...).

### **Inspeção** <sup>(1)</sup>

Processo de verificação regular ou pontual da conformidade face às normas previamente estabelecidas, do funcionamento, dos resultados e/ou dos efeitos de uma acção, de um conjunto de acções ou do sistema de formação.

### **Instrução** <sup>(1)</sup>

Processo através do qual aos formandos são proporcionados os meios necessários à aquisição de conhecimentos, aptidões e normas de procedimento.

---

<sup>13</sup> Ver definição de “diagnóstico de necessidades de formação” e de “avaliação ex-ante”.

## **Juízo de valor (ou de utilidade) <sup>(2)</sup>**

Apreciação final que é feita após a recolha, tratamento e análise de dados acerca de determinada realidade objecto de avaliação.

Encarado como um dos produtos decorrentes de uma processo avaliativo, assume um papel importante aquando da fase de elaboração de recomendações de melhoria.

A sua formulação permite que a avaliação vá além da simples medição, baseada normalmente no uso de instrumentos de natureza quantitativa. Em rigor, é no contexto de uma avaliação que se formulam juízos de valor com vista à tomada de decisões.

A elaboração de juízos de valor pressupõe que exista, à partida, um conjunto de referentes que sustentam determinada tomada de posição. A sua existência permite realizar exercícios de comparação entre algo alcançado e padrões de referência préestabelecidos (ver definição de referente).

## **Meta-avaliação <sup>(2)</sup>**

Visa avaliar o modelo avaliativo desenvolvido, por forma a garantir os níveis de qualidade nos processos e técnicas de avaliação utilizados.

Apresenta como principais alvos de estudo: os métodos e técnicas de avaliação utilizados, os avaliadores (respectivo desempenho), os resultados do processo avaliativo (a sua utilidade para os respectivos utilizadores).

Pressupõe a existência de padrões de referência com base nos quais será realizada a avaliação dos métodos e técnicas de avaliação utilizados. Estes padrões de referência assentam, frequentemente, nos resultados de modelos de avaliação concebidos e aplicados por autores de reconhecido mérito no domínio da avaliação. Os critérios utilizados com maior frequência são os seguintes: utilidade das abordagens, adequação das mesmas face aos respectivos contextos de aplicação, grau de exequibilidade dos métodos preconizados, rigor no tratamento dos dados.

## **Metodologias/modelos<sup>14</sup> de avaliação <sup>(2)</sup>**

Processos de pesquisa de informação, assentes na identificação de um conjunto de questões que incidem sobre as fases de preparação, implementação, resultados e impactos de uma intervenção formativa.

---

<sup>14</sup> Modelo não está escrito no Glossário.

As metodologias de avaliação evoluíram ao longo dos tempos em função de dois factores fundamentais: a (re) definição do papel do avaliador; e o grau de participação dos implicados no processo formativo.

A construção de modelos de avaliação capazes de dar uma resposta adequada a necessidades veiculadas por parte dos seus utilizadores finais parece ser a opção mais adequada num contexto generalizado pela multiplicidade de abordagens avaliativas.

## **Motivação**<sup>(11)</sup>

A motivação pode ser entendida de forma simples como o que dá energia, dirige e mantém o comportamento humano. Em GRH, muitas vezes entende-se a motivação com o desejo pessoal para fazer o melhor possível o seu trabalho ou para fazer todo o esforço que for possível para cumprir as tarefas ou atingir os objectivos que foram propostos e aceites.

## **Níveis de avaliação**<sup>(2) e (9)</sup>

Representam uma sequência de dimensões de avaliação da formação.

Conceito bastante utilizado no âmbito da abordagem apresentada por D. Kirkpatrick. Para este autor níveis representam as diferentes “dimensões” (avaliar o quê?) em que a formação pode ser avaliada. Esses níveis são:

- Nível 1 - Reacção (em que medida os participantes estão satisfeitos com o programa?);
- Nível 2 - Aprendizagem (em que medida ocorreram aprendizagens?);
- Nível 3 - Comportamento (em que medida as aprendizagens adquiridas/desenvolvidas foram transferidas para os contextos de trabalho?);
- Nível 4 - Resultados (em que medida a aplicação dos novos saberes provocaram mudanças no desempenho da organização?).

Os níveis de D. Kirkpatrick são provavelmente os mais conhecidos pela maior parte dos especialistas de avaliação. Esta taxonomia difundiu-se sobretudo, e rapidamente, no contexto dos projectos de formação intra-empresa, tendo sido entretanto desenvolvido/ajustado por forma a ser aplicado a outros contextos. J. Phillips propõe um quinto nível de avaliação, também sequencial em relação aos níveis de D. Kirkpatrick:

- Nível 5 - ROI. Este autor defende que para além da aferição de eventuais impactes ao nível do desempenho de uma organização, importa efectuar análises custo-benefício por forma a determinar em que medida os impactes obtidos justificaram o investimento efectuado.

## **Objectivos de aprendizagem (pedagógicos) <sup>(2)</sup>**

Trata-se de enunciar o tipo de resultado a alcançar com a intervenção formativa, indicando o que os formandos devem ser capazes de fazer depois de concluída a aprendizagem, as condições em que o devem fazer, assim como níveis de desempenho /proficiência a alcançar.

A construção de objectivos de aprendizagem pode obedecer a técnicas específicas. A mais conhecida é a de R. Mager que valoriza “o princípio do triplo C”, isto é um objectivo bem definido deve: precisar um comportamento observável; enumerar as condições e as características do contexto de desempenho, críticas à emergência desse comportamento; precisar o(s) níveis de desempenho/proficiência a alcançar, traduzidos em indicadores de resultados a avaliar, que permitem determinar, de forma inequívoca, se o comportamento observado é aceitável/adequado.

Um objectivo de aprendizagem consiste na operacionalização e decomposição pedagógica de uma actividade, desempenho, meta organizacional, serviço/produto, garantindo-se a presença dos condicionalismos, regras, normas, instrumentos habituais nos contextos de desempenho.

A sua correcta formulação permite apoiar os vários actores intervenientes numa acção formativa ao nível do processo de construção, condução e avaliação das acções de formação.

## **“Outputs” da avaliação**

Ver resultados da avaliação

## **Perfil de competências<sup>(14)</sup>**

Descrição do conjunto estabilizado de comportamentos, a nível cognitivo, psicomotor ou afectivo, que habilitam o indivíduo para o desempenho de uma actividade, uma função ou uma tarefa específica.

## **Plano de avaliação <sup>(2)</sup>**

Conjunto de actividades devidamente organizadas por forma a atingir os objectivos da avaliação da formação.<sup>15</sup>

Trata-se de uma definição muito simples de «plano».

---

<sup>15</sup> Ver definição de “questões de avaliação”.



Traduz, de uma forma operacional, a abordagem de avaliação preconizada. A fase da planificação é já considerada a fase crucial de um processo de avaliação.

No âmbito do presente glossário são destacadas quatro fases normalmente associadas a um plano de avaliação, a saber:

- A fase da preparação do processo avaliativo (destaque para o momento do planeamento);
- A fase da execução/desenvolvimento do processo avaliativo (destaque para a fase da obtenção dos dados considerados relevantes);
- A fase do tratamento e análise dos dados e apresentação de resultados (destaque para o momento da emissão de juízos de valor);
- A fase da disseminação dos resultados (destaque para a fase da identificação dos centros de decisão para os quais se deve remeter os resultados da avaliação).

## **Plano de formação** <sup>(2)</sup>

Documento que integra um conjunto estruturado de actividades que devem ser realizadas num dado período de tempo, com vista à prossecução de determinados objectivos, tendo por base os resultados de um diagnóstico de necessidades de formação.

É a tradução operacional da política de formação da organização. A sua execução pode ser anual ou plurianual.

Este documento dá especial relevo às acções de formação a desenvolver e assume, regra geral, a forma de um caderno de encargos (para cada curso integrado no plano).

É normalmente elaborado pela estrutura que gere a formação.

## **Posto de trabalho** <sup>(1)</sup>

Conjunto de tarefas que correspondem a uma unidade de base da organização do trabalho, num dado momento, definidas fisicamente no espaço e no tempo. O posto é concebido em função da racionalidade técnica e organizacional.

## **Profissão** <sup>(1)</sup>

Conjunto de empregos que correspondem tarefas similares ou estritamente aparentadas, cujo exercício exige qualificações semelhantes e correspondem a tipos de trabalho definidos que podem encontrar-se em diferentes contextos.

## **Qualidade** <sup>(11) (13)</sup>

A qualidade significa essencialmente a satisfação do cliente/utente/cidadão e é em geral reconhecida como factor chave para obter vantagens competitivas/comparativas. Ou seja a aptidão de um produto ou serviço para satisfazer as necessidades dos seus utilizadores.

A gestão da qualidade total tem que alterar a forma como as pessoas se comportam e que se resume da seguinte forma: motivação; aprendizagem; mudança.

## **Qualidade da formação** <sup>(13)</sup>

A avaliação, o ser perspectivada como garante da qualidade da formação, ajusta-se a um cenário coerente e sequenciado de etapas, de modo a identificar o grau de satisfação do cliente dessa formação. Pressupõe que na etapa terminal se conheça o nível de “uso e aplicação” de conhecimentos e técnicas adquiridas pelos formandos, decorrentes da formação, bem como os efeitos desta no desenvolvimento da organização onde trabalham.

Avaliar constitui um meio para identificar a qualidade da formação, tendo em vista satisfação dos “clientes”, a melhoria de todo o processo de formação e o envolvimento da participação dos “actores/clientes”

## **Qualificação** <sup>(1)</sup>

Capacidade obtida através de um determinado curso de formação profissional ou através de experiência profissional, para desempenhar um determinado cargo.

## **Questões de avaliação** <sup>(2)</sup>

Efectuadas a montante, ao longo e a jusante da implementação de um processo de avaliação da formação, visam aferir as matérias relevantes a investigar/considerar no âmbito do mesmo.

Devem ser realistas e susceptíveis de serem respondidas (implica a identificação de critérios e indicadores de avaliação precisos, assim como identificação dos respectivos referentes).

A sua utilidade reside no facto de contribuírem para a delimitação do objecto alvo de estudo, identificação dos “stakeholders” a implicar no processo de avaliação, bem como respectivas necessidades e expectativas.

Podem ser efectuadas pelo responsável pela definição da metodologia avaliativa, pelos avaliados, bem como pelo conjunto de outros indivíduos (stakeholders) que demonstrem claro interesse relativamente aos resultados de determinada intervenção formativa.

As primeiras questões são efectuadas, regra geral, pelo avaliador responsável pela concepção do modelo avaliativo, das quais decorrem as restantes, normalmente elaboradas pelos restantes “stakeholders”.

## **Referencial de avaliação** <sup>(2)</sup>

É um esquema construído com base numa combinação de referentes, com vista a ser utilizado como quadro de referência aquando da avaliação de determinada realidade (neste caso, de formação).

Os termos “referencial” e “referente” são aqui definidos à luz do trabalho de Gérard Figari<sup>16</sup>.

O próprio G. Figari não apresenta uma definição única de referencial.

O referencial é, normalmente, considerado um produto acabado, correspondendo a uma formulação momentânea da referencialização. Pelo contrário, o processo de referencialização é normalmente referido como um sistema dinâmico e aberto, que permite a incorporação de eventuais alterações que contribuam para uma maior adequação das intervenções de avaliação às constantes mutações dos respectivos contextos de aplicação.

A sua elaboração implica a identificação do conjunto de referentes, com base no qual podem ser efectuados juízos de valor acerca de determinada situação em análise.

## **Referencial de curso** <sup>(1)</sup>

Documento que integra de forma estruturada as componentes do processo formativo inerentes a uma solução formativa ou curso.

## **Referencialização** <sup>(2)</sup>

Processo específico de explicitação ou construção de um quadro ou sistema de referência.

A referencialização é um processo (e não um produto) de elaboração do(s) referente (s).

A referencialização consiste em identificar um contexto e em construir, sob dados sólidos, um corpo de referentes relativos a um objecto (ou uma situação) em relação ao qual poderão ser justificados diagnósticos, projectos, avaliações (ver definição de referente e de referencial).

## **Referente** <sup>(2)</sup>

Conjunto de princípios/disposições/critérios em função dos quais são emitidos juízos de valor.

---

<sup>16</sup> FIGARI, cit. 2.

Desempenha um papel instrumental na produção de um juízo. Constitui um meio de trabalho do processo de avaliação. Dificilmente haverá avaliação se não forem conhecidos os respectivos referentes. Este princípio também se aplica a projectos formativos que não estabelecem, de forma rigorosa, quaisquer objectivos à partida. Nestes casos, competirá aos formandos, formadores e coordenadores, construí-los à medida que as necessidades se vão evidenciando.

Neste tipo de projecto é normalmente aplicada a abordagem “goal free evaluation”, ou seja, uma avaliação que não tem quaisquer objectivos por referência. A estreita articulação entre avaliadores e respectivos “stakeholders”, traduz-se num dos factores críticos de sucesso deste tipo de avaliação. Conjuntamente saberão dar uma resposta adequada à questão: quando é que se sabe que os objectivos foram alcançados?

O campo semântico coberto por este termo é bastante vasto: podemos falar de normas de julgamento, de critérios específicos de apreciação, de condutas esperadas, ou de quadros/termos de referência.

## **Relatório de avaliação** <sup>(2)</sup>

Ferramenta principal de apresentação, aos diferentes beneficiários, dos resultados finais do trabalho de avaliação da formação.

Trata-se de uma definição simples de «relatório». É normalmente um documento escrito, no qual constam os resultados da avaliação efectuada no âmbito dos diferentes níveis (ver níveis de avaliação).

Podem tratar-se de relatórios intermédios e/ou relatórios finais de avaliação.

Um relatório de avaliação pode ter várias versões aperfeiçoadas e validadas com base no “feedback” dos diferentes “stakeholders”.

## **Resultados da avaliação** <sup>(2)</sup>

Resultados da avaliação (“outputs” da avaliação) são produtos tangíveis do processo de avaliação necessários para atingir os seus objectivos.

Ver definição de “relatório de avaliação”.

Esta noção não deve ser entendida como resultados da formação.

Como resultados mais frequentes dos sistemas de avaliação destacam-se os relatórios intermédios (de progresso) e relatórios finais de avaliação. Podem ainda ser considerados resultados de uma avaliação toda a documentação produzida ao longo do processo avaliativo, tais como, actas de reuniões ou documentos para apoio à reflexão.

A apropriação dos resultados de uma avaliação depende da respectiva utilidade para seus beneficiários. Esta utilidade assume, fundamentalmente, duas vertentes:

- Uso directo ou instrumental dos resultados. Torna-se visível aquando da redefinição de estratégias, de reformulações de planos de acção, de alterações ao nível dos conteúdos programáticos (impactos directos dos resultados);
- Uso conceptual dos resultados. Torna-se visível aquando da elaboração de normativos/procedimentos da entidade formadora (numa óptica de melhoria contínua), de alterações ao nível da estrutura funcional da empresa (organograma), da alteração das políticas formativas da empresa ou organização (impactes indirectos dos resultados).

## ROI em Formação <sup>(1)</sup>

O ROI quantifica e compara o valor acrescentado gerado pela formação por comparação com o investimento efectuado.

## Sistema <sup>(1) e (5)</sup>

Qualquer conjunto de partes interdependentes e com um determinado objectivo, constituindo cada uma delas um sub-sistema.

Para poder funcionar todo o sistema apresenta os seguintes parâmetros: entradas, processamento, saídas, retroacção, e gestão do sistema.

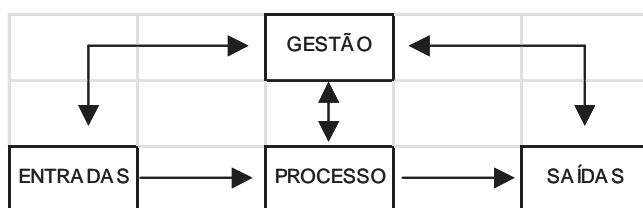


Figura G - Sistema<sup>17</sup>

## Sistema de formação <sup>(14)</sup>

Conjunto estruturado de políticas, legislação, instituições de formação, programas, mecanismos de coordenação e financiamento, dentro dos limites nacionais, regionais ou sectoriais.

<sup>17</sup> Adaptado de: TEIXEIRA, Sebastião – Gestão das Organizações. Lousã: McGraw-Hill, 1998.

**Socialização** <sup>(11)</sup>

A socialização, incluindo os processos formais de acolhimento, é a primeira ferramenta para transformar o recém-chegado num novo membro. Entende-se a socialização como o processo pelo qual o indivíduo adquire os conhecimentos sociais necessários para desempenhar correctamente um determinado papel social/organizacional.

**Stakeholders** <sup>(2)</sup>

Indivíduos ou entidades, que se envolvem (directa ou indirectamente) em determinado programa/projecto formativo e a quem podem ser devolvidos, ao longo e/ou após a realização da formação, os resultados da avaliação da formação.

**Tarefa** <sup>(11)</sup>

Componentes de um posto de trabalho ou funções caracterizadas por um conjunto de operações integradas e sequenciais, envolvendo esforço físico e mental, aplicado à caracterização de objectivos específicos.

**Técnica de amostragem** <sup>(2)</sup>

Acto de seleccionar elementos a partir de uma população para fins de investigação/avaliação.

Trata-se de uma definição abrangente de amostragem, válida para qualquer contexto de aplicação, incluindo o da avaliação da formação.

No contexto da avaliação da formação, as unidades mais comuns objecto de amostragem são: os cursos ou acções de formação a seleccionar para avaliação, a partir de um plano de formação; os formandos de determinados cursos; os diferentes “stakeholders” a contactar/implicar no âmbito da avaliação.

Existem 2 modalidades básicas de amostragem: dirigida e aleatória.

**Triangulação** <sup>(2)</sup>

Consiste na utilização de mais do que uma fonte, método e/ou técnica aquando da realização de uma avaliação de determinada intervenção formativa.

Prática cada vez mais utilizada no âmbito dos estudos de investigação nas mais diversas áreas. Traduz-se na prática, no recurso a várias teorias, fontes ou tipos de informação, tipos de técnicas,

num contexto em que se pretende estudar/analisar um fenómeno específico (ver definição de métodos qualitativos e métodos quantitativos).

Resulta numa maior credibilidade dos resultados de um determinado estudo, permitindo uma maior sustentação das decisões que venham a ser efectuadas sobre o mesmo.

Uma das vantagens no uso da triangulação em projectos de investigação consiste em “atenuar” algumas das desvantagens que decorrem da aplicação de um único método e/ou técnica.

Permite complementar as abordagens de natureza quantitativa, sempre que, por exemplo, após a recolha, análise e tratamento de dados não é possível regressar ao “terreno” para verificar ou clarificar alguma resposta resultante da aplicação de determinado inquérito por questionário.

### **Validação Externa** <sup>(1)</sup>

Conjunto de processos e métodos utilizados para medir de forma contínua e sistemática a eficácia e eficiência da formação. A validação externa determina em que medida os objectivos da formação estão realisticamente adequados aos requisitos dos cargos.

### **Validação Interna** <sup>(1)</sup>

Conjunto de processos e métodos utilizados para medir de forma contínua e sistemática a eficácia e eficiência da formação. A validação interna determina em que medida a formação conduziu os formandos a atingirem os objectivos de aprendizagem.

### **Validade dos instrumentos de avaliação** <sup>(2)</sup>

Característica que permite verificar se um instrumento de avaliação mede efectivamente aquilo que é suposto medir.

A análise dos instrumentos deve ser efectuada de acordo com dois critérios fundamentais (entre outros): validade e fidelidade.

A noção de validade deve ser relacionada com a noção de utilidade dos resultados que decorrem da aplicação de um instrumento de avaliação, ou seja, os resultados da avaliação permitem a tomada de decisão dos seus utilizadores?

A verificação da validade de um instrumento é, regra geral, efectuada a jusante da verificação da respectiva fidelidade.

Existem vários tipos de validade: a validade de conteúdo, a validade de critério e a validade de construto.

Validade de conteúdo: refere-se à representatividade ou grau de adequação do conteúdo do instrumento de medida relativamente àquilo que está a ser medido e, por conseguinte, à confiança maior ou menor para fazer determinadas inferências.

Validade de critério: um instrumento de avaliação pode ter validade referida a um critério, sendo que dos seus resultados podemos inferir acerca do grau de consecução desse critério.

Validade de construto: um instrumento de avaliação pode ter validade de construto caso permita fazer inferências correctas acerca desse construto.



**Fontes:**

- (1) COMANDO da Instrução – **Glossário de termos de Formação, Educação e Treino no Exército**. Amadora: 2004.
- (2) INSTITUTO para a Inovação na Formação – **Avaliação da formação: glossário anotado**. Lisboa: INOFOR, 2003.
- (3) COMANDO da Instrução – **Regulamento Geral de Instrução no Exército**. Amadora: 2002.
- (4) CHIAVENATO, Idalberto – **Gestão de Pessoas. O novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999.
- (5) TEIXEIRA, Sebastião – **Gestão das Organizações**. Lousã: McGraw-Hill, 1998.
- (6) HEADQUARTERS, Department of the Army – **FM 22-100, Army Leadership**. Washington DC: 1999.
- (7) HOUAISS, António e VILLAR, Mauro de Salles – **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Lisboa: Circulo de Leitores, 2003.
- (8) MEIGNANT, Alain – **A gestão da formação**. 2ª ed. Porto: D. Quixote, 2003.
- (9) PHILLIPS, Jack J. – **Return On Investment in Training and Performance Improvement Programs**. 2ª ed. Burlington: Butterworth-Heinemann, 2003.
- (10) BILHIM, João Abreu de Faria – **Questões Actuais de Gestão de Recursos Humanos**. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, 2002.
- (11) BILHIM, João Abreu de Faria – **Gestão Estratégica de Recursos Humanos**. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, 2004.
- (12) SEIXO, José Manuel – **Gestão do Desempenho**. Mafra: Lidel. 2004.
- (13) BENTO, Luís; SALGADO, Cristina Tavares – **A Formação Pragmática, Um Novo Olhar**. Cascais: Pergaminho. 2001.
- (14) COMISSÃO Interministerial para o Emprego – **Terminologia de Formação Profissional**. 2001.
- (15) MARC, Edmond; GARCIA-LOCQUENEUX, Jaqueline; ARRIVÉ, Jean-Yves – **Guia de Métodos e Práticas em Formação**. Lisboa: Instituto Piaget. 1997.